PL ISSN 0137-866X ● Nr ind. 37606X

SKRZYDLATA POLSKA

● 1989–12–24–31 ● 52–53
● (1987–1988) ● CENA 700 zł

SPORTOWCY ROKU
V-22 OSPREY
REKORD ŚWIATA
CENTRUM NASA
KRZYŻÓWKA ŚWIĄTECZNA

Wesołych Świąt

Przedwojenny samolot pasażerski konstrukcji polskiej PWS-20
Rys. GRZEGORZ NIEWCZAS

Z LOTU PO KRAJU

KOMITET ORGANIZACYJNY KRAJOWEJ RADY LOTNICTWA

8 grudnia br. z inicjatywy mgr. Ryszarda Leji i pod jego przewodnictwem w siedzibie Państwowych Zakładów Lotniczych Warszawa Okęcie odbyło się posiedzenie przedstawicieli lotnictwa cywilnego i przemysłu lotniczego, którzy wyrazili pełne poparcie dla idei powołania Krajowej Rady Lotnictwa. Cztery osoby, które ze względów służbowych nie mogły wziąć udziału w spotkaniu, również poparły tę inicjatywę.

W posiedzeniu uczestniczyli: mgr **Zbigniew Dąbkowski** — główny inspektor lotnictwa cywilnego, mgr **Adela Dankowska** — posłanka na Sejm, płk w st. spocz. pil. **Edward Głąb** — przewodniczący Rady Seniorów Lotnictwa, mgr **Ryszard Leja** — dyrektor naczelny Państwowych Zakładów Lotniczych Warszawa Okęcie, red. **Tadeusz Malinowski** — zastępca redaktora naczelnego tyg. „Skrzydlata Polska", inż. **Adam Matuszczak** — poseł na Sejm, inż. **Stanisław Padykuła** — poseł na Sejm, dr inż. **Henryk Sienkiewicz** — poseł na Sejm, inż. **Jan Mieczysław Szymański** — dyrektor naczelny Państwowych Zakładów Lotniczych w Mielcu, dr inż. **Konrad Tott** — dyrektor Instytutu Lotnictwa w Warszawie, gen. bryg. pil. **Jerzy Zych** — prezes Aeroklubu PRL.

W czasie posiedzenia każdy z jego uczestników zabierał dwukrotnie głos. Wszyscy w swych wystąpieniach poparli ideę powołania Krajowej Rady Lotnictwa jako społecznego organu reprezentującego interesy lotnictwa polskiego. Przedyskutowano cele, zadania i skład przyszłej Rady. Powołano komitet organizacyjny Krajowej Rady Lotnictwa w składzie: mgr Ryszard Leja — przewodniczący, mgr Zbigniew Dąbkowski i dr inż. Konrad Tott — wiceprzewodniczący red. Tadeusz Malinowski — sekretarz oraz gen. bryg. pil. **Jerzy Gotowała**, mgr inż. **Jerzy Słowiński**, inż. Jan Mieczysław Szymański — członkowie.

Opracowanie projektu statutu Krajowej Rady Lotnictwa zlecono komisji w składzie: płk w st. spocz. pil. Edward Głąb, red. Tadeusz Malinowski, inż. Stanisław Padykuła, dr inż. Henryk Sienkiewicz.

Komitetowi organizacyjnemu Rady powierzono przygotowanie pierwszego posiedzenia Krajowej Rady Lotnictwa. Przewiduje się, że zostanie ono zwołane w drugiej połowie stycznia 1990 w Warszawie.

NOWY DYREKTOR NACZELNY PZL MIELEC

Z dniem 6 grudnia br. minister przemysłu powołał inż. **Jana Mieczysława Szymańskiego** na stanowisko naczelnego dyrektora Państwowych Zakładów Lotniczych w Mielcu.

20 listopada br. zakończyła pracę komisja konkursowa PZL Mielec, która wyłoniła inż. Szymańskiego jako kandydata na stanowisko dyrektora naczelnego przedsiębiorstwa. Nowy dyrektor, który w zakładach pracuje od 1958 przedłożył wspomnianej komisji interesujące kierunki rozwoju Państwowych Zakładów Lotniczych w Mielcu.

WYRÓŻNIENIE DLA PLL LOT

Istniejący od 1950 Trade Leaders Club z siedzibą w Hiszpanii zrzesza przedsiębiorców, reprezentujących różne dziedziny działalności gospodarczej z ponad 120 krajów świata. Od 14 lat przyznaje doroczną nagrodę (The Best Trade Name), cieszącą się dużym prestiżem. Otrzymuje je wytypowane przy pomocy ankiety najlepsze przedsiębiorstwo, które w danym roku wyróżniło się szczególnymi osiągnięciami w działalności handlowej oraz podnoszeniu jakości usług i produkcji. Zanim nagroda zostanie przyznana przeprowadzane są liczne wywiady wśród klientów, brana jest pod uwagę opinia izb handlowych, zrzeszeń branżowych, prasy, radia i telewizji oraz agencji informacyjnych. Po zebraniu bogatego materiału decyzję o przyznaniu nagrody podejmuje komitet wyłoniony spośród specjalistów, członków Klubu oraz przedstawicieli rady naczelnej wydawnictwa „Ofice".

W 1989 tą prestiżową nagrodą postanowiono wyróżnić Polskie Linie Lotnicze LOT **za szczególnie dynamiczny rozwój, podnoszenie jakości usług, niezawodność i sprawność organizacyjną.** Wręczenie nagrody odbyło się w Madrycie, z udziałem przedstawicieli władz miejskich stolicy Hiszpanii, korpusu dyplomatycznego, handlu zagranicznego i przemysłu, a także dziennikarzy. Przy tej okazji zorganizowano spotkanie przedstawicieli przedsiębiorstw dotychczas nagrodzonych. Wygłoszono odczyty na tematy ekonomiczne oraz prezentowano osiągnięcia poszczególnych przedsiębiorstw.

ATR-72 NA OKĘCIU

9 grudnia br. na lotnisku Warszawa Okęcie wylądował ATR-72, należący do fińskiej firmy transportowej PARAIR w Helsinkach. Jego załoga przyleciała z Finlandii, aby zaprezentować przedstawicielom PLL LOT, ekspertom lotniczym oraz dziennikarzom zalety samolotu. W czasie konferencji z przedstawicielami wytwórców i eksporterów zapoznano uczestników spotkania z osiągami samolotu krótkiego i średniego zasięgu jakim jest ATR-72, pokazano jego walory użytkowe (projekcja filmowa) oraz zaprezentowano wygodę podróżowania w czasie godzinnego lotu.

ATR-72 ma dwa silniki turbośmigłowe Pratt-Whitney o mocy 1765 kW (2400 KM) każdy. Zasięg z 66 pasażerami wynosi od 2200 do 2500 km/h. W ciągu godziny dwie osoby mogą samolot przystosować do przewozu 6 ton ładunku. ATR-72 produkowany jest w kooperacji francuskiej Aerospatiale i włoskiej Aeritalia. ATR-72 jest jednym z trzech samolotów, którymi zainteresowany jest PLL LOT (ponadto brytyjski BEA-146 i kanadyjski DASH-8). O wynikach rozmów z producentami i ostatecznym wyborze jednego z trzech samolotów dowiemy się w pierwszym kwartale 1990.

ZŁOTE SKRZYDŁA PAN AMERICAN W WARSZAWIE

12 grudnia br. w sali bankietowej hotelu „Victoria" w Warszawie odbyła się uroczystość wręczenia złotych skrzydeł stewardesom i stewardom, obywatelom polskim, pracującym w amerykańskich liniach lotniczych Pan American. Minęło już sześć miesięcy od wręczenia srebrnych skrzydeł. Zakończył się więc okres próbny, w czasie którego każda ze stewardes wykonała średnio 240 lotów na pokładach samolotów Pan American.

Spotkanie prowadziła szefowa bazy stewardes Pan American w Warszawie **Magdalena Klimek-Cieślak.** Złote skrzydła przyznano 47 stewardesom i stewardom. Ponadto wyróżniono nagrodami rzeczowymi cztery najlepsze stewardesy za ich zaangażowanie w pracy: **Agatę Wackier, Beatę Stachurę, Katarzynę Stankiewicz i Joannę Marszałek.** W uroczystości wziął udział szef stewardes Pan American oraz dyrektor Pan American na Polskę.

ZMIANY W WARSZAWSKIM AVIAEXPORCIE

W Warszawie utworzono ośrodek techniczno-handlowy Aviaexportu w Polsce, którego dyrektorem został **Walery Ożareliew**, a głównym inżynierem — **Nikołaj Karpow.** Ośrodek będzie zajmował się sprawami zapewnienia eksploatacji radzieckiego sprzętu lotniczego, kooperacją przemysłową oraz współpracą w dziedzinie budowy samolotów. Nową domeną współpracy handlowej jest oferowanie artykułów powszechnego użytku produkowanych przez przemysł lotniczy ZSRR. Ośrodek współpracuje m. in. z PLL LOT, PHZ PEZETEL, Centralnym Zarządem Inżynierii, PUL i spółką handlu zagranicznego Universal.

AMERYKAŃSKIE LINIE LOTNICZE AMERICAN W POLSCE

W Warszawie rozpoczęły działalność amerykańskie linie lotnicze American — American Airlines. Przystąpiono już do prac umożliwiających uruchomienie placówki AA: m. in. ogłoszono konkurs na stanowiska kasjerów oraz agentów obsługi pasażerów na lotnisku. Rozpoczęcie bezpośrednich, codziennych lotów z Warszawy do Chicago przewiduje się w drugiej połowie maja 1990.

W NASTĘPNYM NUMERZE (W ZMIENIONEJ SZACIE GRAFICZNEJ)

- PLL LOT W EMIRATACH
- OSTATNI DOWÓDCA DYWIZJONU 302
- PRZELOT Z MISTRZEM ŚWIATA
- NOWY POLSKI SAMOLOT PZL-105
- ASTRONAUTYKA — KWAZAR
- NAJSZYBSZA POMOC — KORESPONDENCJA Z RFN
- F-18 DLA MODELARZY
- NOWOŚĆ — KALENDARZ LOTNICZY Z TABLICĄ BARWNĄ

NOWA CENA SP

Z przykrością zawiadamiamy Czytelników o kolejnej podwyżce ceny „Skrzydlatej Polski", wskutek wzrostu kosztów jej wydawania. Począwszy od numeru bieżącego cena „Skrzydlatej Polski" wynosi 700 zł za egzemplarz.

WYDAWNICTWA KOMUNIKACJI I ŁĄCZNOŚCI

PODZIĘKOWANIE

W związku z moim przejściem w grudniu br. na emeryturę i zakończeniem zawodowej pracy dziennikarskiej w redakcji, z którą związany byłem od 1946 roku, zajmując w latach 1949—1989 stanowisko redaktora naczelnego „Skrzydlatej Polski" oraz równocześnie tyg. „Skrzydła i Motor" (1950—1953), pragnę tą drogą serdecznie podziękować Czytelnikom, Współpracownikom, instytucjom i organizacjom lotniczym, a także osobom prywatnym za okazywaną mi życzliwość i wsparcie w redagowaniu czasopisma.

(—) Mgr JERZY RYSZARD KONIECZNY

Warszawa, 15 grudnia 1989

NAJLEPSZE ŻYCZENIA ZDROWYCH, MIŁYCH, POGODNYCH ŚWIĄT BOŻEGO NARODZENIA WSZYSTKIM CZYTELNIKOM

SKŁADA REDAKCJA

Z LOTU PO ŚWIECIE

● **ZSRR.** Przebywająca w Związku Radzieckim na początku grudnia br. delegacja WP z ministrem obrony narodowej, gen. armii Florianem Siwickim, zwiedziła 5 grudnia Gwiezdne Miasteczko pod Moskwą, gdzie polskich gości witał zastępca ministra obrony ZSRR, naczelny dowódca wojsk lotniczych — marszałek lotnictwa Aleksandr Jefimow. Oprowadził po ośrodku szkolenia kosmonautów jego szef gen. lejtn. Władimir Szatałow, dodatkowych informacji udzielali znani lotnicy kosmonauci: gen. mjr Piotr Klimuk, gen. mjr Andrian Nikołajew i gen. mjr Aleksiej Leonow.

● **RFN/FRANCJA.** Rządy tych państw zawarły porozumienie o wspólnych badaniach i konstrukcji śmigłowca wsparcia pola walki Tiger. Zajmie się tym konsorcjum Euracopter na czele z koncernami: francuskim Aerospatiale i zachodnioniemieckim — Messerschmitt-Boelkow-Blohm. Pierwszy spośród pięciu prototypów śmigłowca ma odbyć swój pierwszy lot w kwietniu 1991. Dostawy z zamówionej produkcji seryjnej 400 sztuk dla Bundeswehry i armii francuskiej przewiduje się od 1997. Wartość kontraktu — 213 mld marek. Konstrukcją i budową silnika dla Tigera zajmuje się nowo powołana spółka firm: MTU (RFN), Turbomeca (Francja) i Rolls-Royce (W. Brytania).

● **SINGAPUR.** Siły lotnicze tego państwa zapewniły sobie otrzymanie dalszych 24 samolotów McDonnell Douglas A-4B Skyhawk, które pochodzić będą z dotychczasowych zasobów wojskowych USA i zostaną w Singapurze zmodernizowane.

● **ZSRR.** Jak podał dziennik „Izwiestia", jedna z komisji Rady Najwyższej pozytywnie zaopiniowała wniosek powołania w Związku Radzieckim nowego przewoźnika lotniczego, który byłby konkurencyjny w stosunku do Aerofłotu. Wniosek w tej sprawie złożyła grupa pilotów Aerofłotu ze stowarzyszenia personelu latającego. Został on pozytywnie zaopiniowany przez Ministerstwo Lotnictwa Cywilnego ZSRR. Nowe przedsiębiorstwo przewozowe o tymczasowym skrócie ASADA ma rozpocząć działalność w 1991 w oparciu o sprzęt zachodni, m. in. samoloty Boeing 747 i 767, których ma się zakupić 25. Ostateczne decyzje mają zapaść w pierwszym kwartale 1990.

● **WĘGRY.** W miejscowości Szeged rozegrano w lecie (lipiec) 34. szybowcowe mistrzostwa kraju. Startowało 49 pilotów; 22 w klasie otwartej w większości na szybowcach Jantar 2B oraz po jednym — ASH-25 i Lietuva; 27 w klasie standard na szybowcach Jantar Standard 2 i 3 oraz jednym Cirrus VTC. W obydwu klasach przeprowadzono: 11 konkurencji w otwartej i 9 w standard, w większości przeloty prędkościowe po trasach łamanych od 145,69 km do 325,70 km; najbardziej prestiżowymi konkurencjami były — przeloty po trasie trójkątów: 501,31 km w klasie otwartej (zwycięzca 97,66 km/h) i 311,21 km w standard (zwycięzca 103,60 km/h). Zwyciężyli: Gulyas György (standard) i Guraly Bela (otwarta). Obydwaj z Malevu.

● **RFN.** Według oceny ekspertów z Partii Zielonych w ciągu ostatnich 10 lat na terytorium Niemiec Zachodnich rozbiło się ponad 180 samolotów wojskowych. Minister obrony Gerhard Steffenberg oświadczył na konferencji prasowej, że samoloty wojskowe NATO będą nadal wykonywały nad terytorium zachodnioniemieckim loty na niskim pułapie, gdyż jest to konieczne w celu utrzymania na wysokim poziomie zdolności obronnych sił powietrznych NATO i doskonalenia szkolenia bojowego pilotów.

● **USA.** Po zakończonym montażu opuścił w połowie października halę zakładów McDonnell Douglas w Long Beach w Kalifornii pierwszy szerokokadłubowy, trzysilnikowy samolot komunikacyjny MD-11, którego montaż został opóźniony o siedem miesięcy. Pierwszy lot nowego typu, który ma zastąpić w komunikacji samolot DC-10, spodziewany jest jeszcze w grudniu br. Do pierwszych klientów MD-11 należą linie lotnicze Swissair, które zamówiły 12 maszyn tego typu, a na 6 dalszych złożyły opcję.

● **WĘGRY.** Z okazji 60-lecia szybownictwa na Węgrzech (1929—1989) oraz zlotu starych szybowców w Farkashegyen Magyar Posta wydała dwa znaczki o nominałach: 5 forintów z wizerunkiem szybowca R-11 Cimberat konstr. Ernö Rubika oraz 3 forintów z wizerunkiem szybowca R-22 Futar tegoż konstruktora.

● **ZSRR.** 28 listopada pierwszy seryjny szerokokadłubowy samolot komunikacyjny Ił-96-300 wykonał pierwszy 500-kilometrowy przelot z zakładów lotniczych w Woroneżu, które produkują tego typu samoloty, lądując na doświadczalnym lotnisku Żukowskim pod Moskwą. Szef pilotów Biura Konstrukcyjnego im. S. Iliuszyna, pilot doświadczalny ZSRR S. Blizniuk, który pilotował pierwszego seryjnego Ił-96-300, oświadczył dziennikarzowi „Izwiestii", że na prototypie tego samolotu oblatanego jesienią 1988 wykonano dotychczas 208 lotów w czasie 222 godzin. Teraz program ten zostanie przyspieszony, tak aby w przyszłym roku, kiedy pojawi się trzeci egzemplarz seryjny Ił-96-300, wykonać co najmniej tysiąc lotów, zanim samoloty Ił-96-300 wejdą do regularnej eksploatacji w Aerofłocie. Załogę samolotu tego typu stanowi dwóch pilotów i inżynier pokładowy.

● **USA.** Jednostki US Air Force stacjonujące w Europie nie będą już organizowały dni i pokazów lotniczych w dotychczasowej formie. Będą natomiast miały miejsce tzw. dni otwartych drzwi na lotniskach, w czasie których nie wyklucza się ewentualnych pokazowych przelotów samolotów.

● **NRD/RFN.** Przedłużono na sezon zimowy 1989/90 dalsze regularne loty Lufthansy z Frankfurtu n. Menem do Lipska (dwa razy w tygodniu) i Interflugu z Lipska do Düsseldorfu.

● **HONGKONG.** Zdecydowano o budowie nowego portu lotniczego, który zbudowany zostanie na wyspie Lantan i będzie mógł docelowo odprawić 80 mln pasażerów rocznie. Ma być oddany do użytku w 1997.

● **FINLANDIA.** Linie lotnicze Finnair podpisały ze skandynawskimi liniami lotniczymi SAS porozumienie o kooperacji, co znajdzie swój wyraz już w letnim planie lotów 1990.

● **ZSRR.** Łotewski Aerofłot otworzył nowe międzynarodowe połączenie na trasie: Ryga — Tallin — Sztokholm — Ryga, na której dwa razy w tygodniu (poniedziałki i piątki) latają samoloty Tu-134.

● **USA.** Zgodnie z decyzją Senatu i Izby Reprezentantów wydano absolutny zakaz palenia tytoniu na pokładach wszystkich samolotów komunikacyjnych na liniach wewnętrznych, których przelot trwa do sześciu godzin.

● **NRD.** W końcu października linie lotnicze Interflug wprowadziły zakaz palenia tytoniu w samolotach odbywających loty regularne na większości tras europejskich.

● **TURCJA.** Powstały czarterowe linie lotnicze z mieszanym kapitałem pn. SunExpress Air, którego udziały mają: 40 procent — Tureckie linie Turk Hava Yollari, 40 procent — zachodnioniemiecka Lufthansa i 20 procent — tureckie przedsiębiorstwo turystyczno-hotelarskie. Kierownictwo nowo powstałej linii spoczywa w rękach ludzi z Lufthansy.

O sukcesy coraz trudniej

Po raz trzynasty z kolei klasyfikujemy sportowców lotniczych roku (patrz str. 4). W naszej klasyfikacji bierzemy pod uwagę:

- **wzorową postawę oraz rezultaty w imprezach i inne wyczyny sportowe w następującej kolejności:**
- **mistrzostwa świata**
- **mistrzostwa Europy**
- **rekordy świata**
- **zawody międzynarodowe**
- **mistrzostwa krajowe**
- **rekordy Polski**
- **inne imprezy i wyczyny lotnicze.**

Zdajemy sobie jednak sprawę, że trudno jest przykładać jedną miarę do pozornie podobnych imprez i wyczynów w różnych dyscyplinach sportu lotniczego. Nasza lista najlepszych sportowców lotniczych roku jest więc także uznaniowa, a nasza klasyfikacja rodzajem rankingu, stosowanego przez różne środki masowego przekazu.

Co by się jednak nie powiedziało o niedoskonałościach takiej klasyfikacji, miejsca w czołowej dziesiątce najlepszych sportowców lotniczych w 1989 są w dużej mierze odzwierciedleniem największych sukcesów sportowych, jakie poszczególne dyscypliny lotnicze odnotowały w mijającym roku.

W roku 1989, tak jak w licznych latach poprzednich, pierwszorzędną rolę w naszym sporcie lotniczym odgrywali przedstawiciele sportu samolotowego, podopieczni trenera Andrzeja Osowskiego, który z powodzeniem kontynuuje dzieło nieżyjącego już od sześciu lat (jak ten czas leci) Zdzisława Dudzika. O medale jednak coraz trudniej, bowiem dyscyplina ta rozwija się wyjątkowo dynamicznie (w tegorocznych mistrzostwach świata w Skive startowało 83 pilotów z 20 państw) i naszym reprezentantom przybyło liczne grono bardzo groźnych rywali. Gwiazdą sezonu był Janusz Daracha, który do swych wielkich dotychczasowych osiągnięć (m.in. mistrzostwo Europy w lataniu precyzyjnym i rajdowe mistrzostwo świata) dorzucił kolejny tytuł, tym razem mistrza świata w lataniu precyzyjnym.

Wysoko notowani na świecie są wciąż akrobacyjni piloci szybowcowi, którzy znów odnieśli wielki sukces, a mistrzem świata po raz trzeci z kolei został Jerzy Makula. Szkoda tylko, że program tegorocznych mistrzostw nie został zrealizowany do końca, z powodu tragicznej śmierci Krzysztofa Wyskiela. Ta śmierć wydaje się być także końcem kariery rodzimego Kobuza. Aby więc nasi znakomici i utytułowani piloci akrobacyjni mogli w przyszłości skutecznie bronić swych wysokich pozycji, muszą mieć nowe szybowce, których na razie brak.

Bardzo liczyliśmy na reprezentacyjnych szybowników w XXI Szybowcowych Mistrzostwach Świata w Wiener Neustadt. Niestety, wypadli oni tam poniżej oczekiwań. Zrehabilitowali się wprawdzie na własnym terenie podczas mistrzostw państw socjalistycznych w Lesznie, ale przecież była to impreza znacznie niższej rangi. Starszych kolegów zawstydził Tomasz Rubaj, zdobywając niespodziewanie złoty medal w klasie standard podczas I Szybowcowych Mistrzostw Europy Juniorów we Francji. Warto dodać, że zwycięstwo Rubaja w Cambrai i Centki w Lesznie zostały odniesione na nowym polskim szybowcu SZD-55.

Medalowy dorobek modelarzy w najważniejszych imprezach na świecie i Europie jest skromniejszy niż w latach poprzednich. Na dobrą sprawę tylko Cofalik nawiązał do największych sukcesów sportowych polskiego modelarstwa lotniczego.

Spadochroniarze od lat dobijają się do czołówki europejskiej i światowej, ale konkurencję mają wyjątkowo silną, chociażby tuż za naszymi granicami. Talentu i ambicji im jednak nie brakuje. Powodem tego jest niespodziewane zwycięstwo Mariana Bobowskiego w konkurencji skoków na celność podczas mistrzostw państw socjalistycznych w NRD. Pokonał on wielu znacznie wyżej notowanych rywali. Jego miejsce w naszej dziesiątce niech będzie dopingiem dla pozostałych polskich spadochroniarzy. Niestety, w przeciwieństwie do skoków celnościowych, w skokach na akrobację Polacy są daleko w tyle za najlepszymi. Jest to wina nie tyle zawodników co braku właściwej bazy szkoleniowej.

Pozostałe dyscypliny sportu lotniczego w Polsce tym razem nie mają swych przedstawicieli na naszej honorowej liście. Piloci balonowi i lotniowi, mimo dość licznych startów międzynarodowych, nie odnieśli wielkich sukcesów. Akrobacyjni piloci samolotowi nie mają na czym latać.

W ogóle dla polskiego sportu lotniczego idą ciężkie czasy. Coraz dotkliwsze stają się braki sprzętowe. Kurczą się i tak bardzo skromne środki na szkolenie, trening i imprezy. Cała nadzieja w przebojowości lotników i działaczy oraz w potencjalnych sponsorach, którzy mogliby wesprzeć polski sport lotniczy. Wydaje się, że nadchodzi czas komercjalizacji także sportu lotniczego, wyjazdów i startów zawodniczych na koszt własny, prywatny a przynajmniej półprywatny. Rok 1989 dał kolejne tego przykłady. Jak na razie, na pokrywanie wysokich wydatków z własnej kieszeni stać jednak tylko nielicznych. Dokąd więc idziesz polski sporcie lotniczy? Miejmy nadzieję, że mimo wszystko we właściwym kierunku. Nieco bliższą odpowiedź na to pytanie przyniesie zapewne nowy 1990 rok. Oby była to odpowiedź satysfakcjonująca polskich sportowców lotniczych i miłośników podniebnych sportów.

Tymczasem najlepszym sportowcom w mijającym roku serdecznie gratulujemy dotychczasowych sukcesów. Życzymy im jednocześnie, by nie spuszczali z tonu w latach następnych. A ich klasa i hart ducha niech będą wzorem dla tych wszystkich, zwłaszcza młodych, którym marzą się sportowe laury.

NASZA DZIESIĄTKA

JANUSZ DARACHA. W VIII Samolotowych Mistrzostwach Świata w Lataniu Precyzyjnym w Skive (Dania) zdobył złoty medal indywidualnie i przyczynił się do zdobycia przez reprezentację Polski złotego medalu w klasyfikacji zespołowej. Był pierwszy, w klasyfikacji indywidualnej i zespołowej, w Międzynarodowych Zawodach Samolotowych w Lataniu Precyzyjnym o Puchar Bałtyku w Neustadt Gliewe (NRD). Zwyciężył w VI Ogólnopolskich Zawodach Samolotowych w Lataniu Precyzyjnym w Łodzi i XXVIII Locie Południowo-Zachodniej Polski im. Franciszka Żwirki w Krakowie. W V Samolotowych Mistrzostwach Państw Socjalistycznych w Bekescsabie (Węgry) indywidualnie zajął drugie miejsce i przyczynił się do zwycięstwa zespołu polskiego. Drugi w klasyfikacji indywidualnej i pierwszy w zespołowej był także w Samolotowych Mistrzostwach Litwy. W XXXII Samolotowych Mistrzostwach Polski we Włocławku zdobył brązowy medal.

Strażak w hucie w Częstochowie.

JERZY MAKULA. Podczas III Mistrzostw Świata w Akrobacji Szybowcowej w Hockenheim zdobył dwa złote medale: w klasyfikacji indywidualnej i zespołowej. Mistrz Polski. Był pierwszy w mistrzostwach USA w kategorii średniej w Jackson. Zajął drugie miejsce w mistrzostwach RFN, rozegranych w Paderborn.

Kapitan pilot w Polskich Liniach Lotniczych LOT.

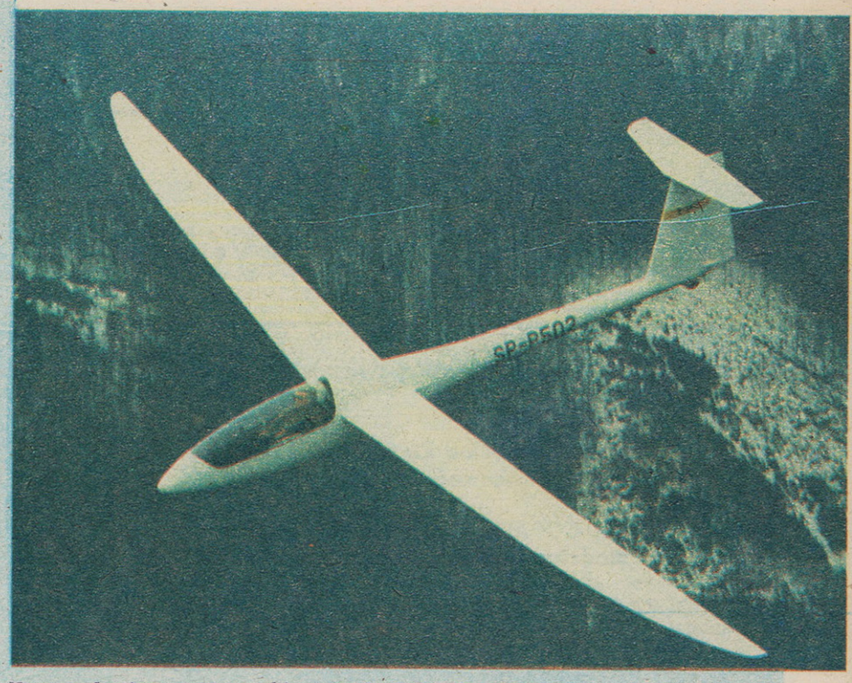
EUGENIUSZ COFALIK. Podczas Mistrzostw Świata Modeli Swobodnie Latających w Embalsco Rio Tercero (Argentyna), zdobył złoty medal w klasie modeli z napędem gumowym F1B — indywidualnie oraz medal srebrny w klasyfikacji zespołowej. W tej samej klasie w Szentes (Węgry) zajął drugie miejsce w mistrzostwach państw socjalistycznych. Wicemistrz Polski.

Elektryk, właściciel zakładu rzemieślniczego.

WŁODZIMIERZ SKALIK. W mistrzostwach świata w Skive zdobył dwa medale: srebrny w klasyfikacji indywidualnej i złoty w klasyfikacji zespołowej. Mistrz Polski. Wygrał Ogólnopolskie Rzeszowskie Zawody Samolotowe im. Zdzisława Dudzika. W mistrzostwach państw socjalistycznych przyczynił się do zwycięstwa reprezentacji kraju w klasyfikacji zespołowej. Był drugi w Locie im. Żwirki w Krakowie.

Instruktor lotniczy w Aeroklubie Częstochowskim.

JÓZEF SOLSKI. Zdobył srebrny medal indywidualnie i złoty zespołowo w mistrzostwach świata w akrobacji szybowcowej w Hockenheim (RFN). Tam też zajął drugie miejsce w międzynarodowych zawodach dla uczczenia pamięci Krzysztofa Wyskiela.



Nowy szybowiec wyczynowy klasy standard SZD-55 z PDPS PZL — Bielsko. Przebój roku, oczekiwany przez pilotów, nie może jakoś doczekać się długiej serii produkcyjnej.

Zdjęcie: Wojciech Gorgolewski

Instruktor pilot Zespołu Lotnictwa Sanitarnego w Białymstoku.

RYSZARD MICHALSKI. W mistrzostwach świata w lataniu precyzyjnym w Danii zdobył brązowy medal indywidualnie i złoty zespołowo. Wygrał mistrzostwa Litwy. Zajął drugie miejsce indywidualnie i pierwsze zespołowo w zawodach o Puchar Bałtyku w NRD. Był trzeci w klasyfikacji indywidualnej, przyczyniając się do zwycięstwa zespołu polskiego w mistrzostwach państw socjalistycznych na Węgrzech. Zdobył drugie miejsce w zawodach ogólnopolskich w Łodzi i Rzeszowie.

Instruktor lotniczy w Aeroklubie Łódzkim.

TOMASZ RUBAJ. W I Szybowcowych Mistrzostwach Europy Juniorów w Cambrai (Francja) zdobył złoty medal w klasie standard.

Student specjalizacji pilotażowej Politechniki Rzeszowskiej.

JAN OCHMAN. Zwyciężył w Międzynarodowych Zawodach Modelarskich FAI do Pucharu Świata Modeli Swobodnie Latających w Revigne (Szwecja), w klasie modeli z napędem silnikowym F1C. W podobnych zawodach w Sezimovo Usti (CSRS) zajął drugie miejsce. Drugi był także w pucharze świata. W mistrzostwach świata w Argentynie zdobył brązowy medal zespołowo. Wicemistrz Polski.

Magister ekonomii, pracuje w Dolnośląskich Zakładach Wytwórczych Maszyn Elektrycznych Dolmel we Wrocławiu.

JANUSZ CENTKA. W Szybowcowych Mistrzostwach Państw Socjalistycznych w Lesznie zwyciężył w klasie standard i przyczynił się do pierwszego miejsca reprezentacji Polski w klasyfikacji zespołowej.

Kapitan pilot w Polskich Liniach Lotniczych LOT.

MARIAN BOBOWSKI. Podczas Spadochronowych Mistrzostw Państw Socjalistycznych w Schoenhagen (NRD) wygrał konkurencję skoków na celność lądowania. Był członkiem zespołu, który zajął drugie miejsce w zawodach spadochronowych o Puchar Świata w Warendorfie (RFN).

Żołnierz zawodowy.

HENRYK KUCHARSKI

„SKRZYDLATA POLSKA”

klasyfikuje sportowców lotniczych 1989

1. JANUSZ DAROCHA (Aeroklub Częstochowski) — sport samolotowy;
2. JERZY MAKULA (Aeroklub Ziemi Piotrkowskiej — filia PLL LOT) — akrobacja szybowcowa;
3. EUGENIUSZ COFALIK (Aeroklub Rybnickiego Okręgu Węglowego) — modelarstwo lotnicze;
4. WŁODZIMIERZ SKALIK (Aeroklub Częstochowski) — sport samolotowy;
5. JÓZEF SOLSKI (Aeroklub Białostocki) — akrobacja szybowcowa;
6. RYSZARD MICHALSKI (Aeroklub Łódzki) — sport samolotowy;
7. TOMASZ RUBAJ (Aeroklub Gliwicki) — szybownictwo;
8. JAN OCHMAN (Aeroklub Wrocławski) — modelarstwo lotnicze;
9. JANUSZ CENTKA (Aeroklub Leszczyński) — szybownictwo;
10. MARIAN BOBOWSKI (Wojskowy Klub Sportowy Wawel) — sport spadochronowy.

JERZY MAKULA (powyżej)
JANUSZ DAROCHA (z lewej)

EUGENIUSZ COFALIK (poniżej)

W kolejności od lewej:
WŁODZIMIERZ SKALIK
JÓZEF SOLSKI
RYSZARD MICHALSKI

TOMASZ RUBAJ

Zdjęcia: B. Koszewski (2), H. Kucharski (4), P. Włodarczyk (1) i archiwum (3)

JAN OCHMAN

JANUSZ CENTKA
(z lewej)

MARIAN BOBOWSKI
(poniżej)

WYDARZENIA

STYCZEŃ

6 — Podpisanie w Warszawie umowy zawiązującej Przedsiębiorstwo Lotnicze AVA — Spółka Akcyjna, której udziałowcami są: Aeroklub PRL, PZL-Świdnik, Zespoły Usługowo-Wytwórcze ZK ZMW Agrotechnika — Spółka z .o. oraz Fundacja Edukacji Ekologicznej.

6—7 — Obchody 60-lecia PLL LOT.

10 — W Instytucie Badań Leśnictwa w Sękocinie k. Warszawy seminarium poświęcone doskonaleniu metod kompleksowego stosowania samolotów w leśnictwie.

12 — W Warszawie pierwszy lot samolotu PZL-130 TM Orlik Turbo z silnikiem produkcji czechosłowackiej M-601. Pilot Jan Gawęcki.

14 — Zmarła w Kielcach Aleksandra Zasuszanka-Dobrowolska, autorka słów Marsza Lotników.

24 — W Lublinie otwarcie wystawy „Skrzydła Lubelszczyzny" z okazji 60-lecia Aeroklubu Lubelskiego.

W styczniu — Zgłoszenie przez Zakład Doświadczalny Samolotów Lekkich i Wyposażeń Agrolotniczych — PZL Warszawa-Okęcie do Urzędu Patentowego PRL wynalazku: samolot rolniczy w układzie kaczki do rozprzestrzeniania z powietrza środków sypkich i ciekłych, łączący w jednym zespole usterzenie poziome i podwozie przednie, autorstwa Andrzeja Frydrychiewicza i Witolda Błażewicza.

LUTY

13 — W Aeroklubie PRL w Warszawie spotkanie prezesa APRL z grupą lotników sportowych, którzy w 1988 wyróżnili się umiejętnością, rozwagą i prawidłowym działaniem w sytuacjach awaryjnych w powietrzu, ratując życie i sprzęt lotniczy.

MARZEC

3 — 60-lecie Oddziału PLL LOT w Katowicach.

16 — Zmiana na stanowisku sekretarza generalnego Aeroklubu PRL. Plenum ZG APRL wybrało płk. dypl. pil. Henryka Boronia.

16—19 — II Zawody Spadochronowo-Narciarskie (Para-Ski) w Zieleńcu, z udziałem 30 zawodników; 10 zespołów. Zwyciężył Zdzisław Caban z WKS Śląsk, który to klub zajął pierwsze miejsce zespołowo.

19 — Ogłoszenie przez redakcję tyg. „Skrzydlata Polska" wyników XXXIV Całorocznych Zawodów Szybowcowych SP o memoriał Ryszarda Bitnera za 1988. Zwyciężył Jerzy Toboła (Piotrków).

29 — Posiedzenie Rady Muzealnej Muzeum Lotnictwa i Astronautyki w Krakowie. Uchwała w sprawie zmiany nazwy muzeum na: Muzeum Lotnictwa Polskiego.

30 — Otwarcie przez PLL LOT stałego połączenia lotniczego między Warszawą a Tel-Awiwem w Izraelu.

W marcu — Przeszedł w stan spoczynku ppłk pil. Roman Operacz, który pierwszy oficjalnie przekroczył w Polsce barierę dźwięku na samolocie MiG-19P, nr taktyczny 1012 (22.07.1959).

KWIECIEŃ

9 — Transport śmigłowcem Mi-17 dźwigu z Placu Teatralnego na dach wieżowca przy placu Dzierżyńskiego w Warszawie. Piloci: mjr Jerzy Tolala i kpt. Mieczysław Orłowski.

10 — 30-lecie Air France w Polsce oraz 10-lecie umowy o wspólnej eksploatacji z PLL LOT.

10—12 i 21—23 — Pobyt w Warszawie trzech załóg brytyjsko-radzieckich na samolotach De Havilland DH 82A Tiger Moth, uczestników wielkiego rajdu z Wielkiej Brytanii do ZSRR przez RFN—CSRS—Polskę, i z powrotem.

12 — W Aeroklubie Ziemi Lubuskiej 5000. skok ze spadochronem Mirosława Rapity.

19—23 — Debiut Polaków w zawodach balonowo-spadochronowych w Austrii — 8. miejsce na 9 startujących zajęła załoga balonu „Metalexport II": piloci: Bolesław Pych i Ireneusz Cieślak, skoczek spadochronowy — Tomasz Kuchciński.

20 — Powstanie w Warszawie Doświadczalnych Warsztatów Lotniczych Konstrukcji Kompozytowych, których głównymi udziałowcami są: Przedsiębiorstwo Projektowo-Wdrożeniowe U.L.A., Politechnika Warszawska i PZL Warszawa Okęcie.

24 — Przylot do Warszawy samolotu Boeing 767-200ER (SP-LOA), pierwszego z trzech zamówionych przez PLL LOT w zakładach Boeing Company w Seattle w USA. Dwuosobową załogę lotu dostawczego na trasie 8 623 km (10 h 12 min) stanowili: kpt. Władysław Wójcicki, II pil. Fryderyk Rzymanek.

27 — Uroczystość nadania w Warszawie na Okęciu Boeingowi 767 (SP-LOA) imienia „Gniezno". Pierwszy rozkładowy lot do Nowego Jorku.

MAJ

5—7 — III Stalowowolski Zlot Balonowy z udziałem 20 dwuosobowych załóg z Polski (3), CSRS (3), RFN (2), Litwy (1) i Węgier (1). Rozegrano 2 konkurencje, zwyciężyła załoga RFN (D-Telge II) z pil. Britą Petersen.

7—14 — V Ogólnopolski Lotniowy Zlot Gwiaździsty Ustroń'89 z udziałem 33 zawodników. Rozegrano 3 konkurencje lotnicze i 5 sportowo-obronnych. W lotniczych zwyciężył Krzysztof Grzyb, w sportowo-obronnych — Roman Racławski.

13 — W Mielcu oblot trzeciego egzemplarza samolotu szkolno-bojowego PZL I-22 (45 min). Pilot doświadczalny inż. Henryk Bronowicki.

13—28 — Udział polskich pilotów w XXI Szybowcowych Mistrzostwach Świata w Wiener Neustadt w Austrii. Najlepszy z Polaków, Janusz Trzeciak, zajął 10. miejsce w klasie standard.

15 — Otwarcie przez PLL LOT międzynarodowego połączenia lotniczego Warszawa—Mińsk (ZSRR)—Warszawa.

16—21 — Ogólnopolskie Zawody w Akrobacji Samolotowej w Inowrocławiu. Startowało 16 pilotów, w tym 5 w grupie A (zwyciężył Marek Chmiel), 4 — w grupie B (zwyciężył Robert Pietracha) i 7 — w grupie C (zwyciężył Piotr Janas).

17—20 — VI Ogólnopolskie Zawody Samolotowe w Lataniu Precyzyjnym w Łodzi z udziałem 38 pilotów z 17 aeroklubów. Zwyciężył Janusz Darocha.

21—29 — Udział polskich modelarzy w mistrzostwach świata modeli swobodnie latających w Argentynie. W klasie modeli z napędem gumowym Eugeniusz Cofalik wywalczył złoty medal. W drużynowej klasyfikacji ogólnej reprezentanci Polski zajęli drugie miejsce.

24 — Na lotnisku Balice w Krakowie nadanie imienia „Kraków" drugiemu samolotowi Boeing 767-200 (SP-LOB), zamówionemu przez PLL LOT.

24.05—6.06 — XIII Szybowcowe Mistrzostwa Polski Kobiet w Lisich Kątach. Startowało 17 pilotek z 13 aeroklubów. Rozegrano 5 konkurencji. Tytuł mistrzowski wywalczyła Adela Dankowska.

26 — Pierwszy w Polsce przelot lotniowy na lotni Stratus E2 długości 102,5 km, wykonany przez Alojzego Dernbacha z Aeroklubu Warszawskiego (Ostrowy k. Częstochowy—Chodytki—Korolewo k. Kalisza).

— Pierwszy rozkładowy lot B.767 „Kraków" do Chicago.

CZERWIEC

4 — Wybitna pilotka, instruktorka szybowcowa Adela Dankowska z Leszna Wlkp. wybrana posłanką do Sejmu PRL.

6 — Pierwsza audycja nowego magazynu lotniczego pn. „Na skrzydłach", nadawanego co dwa tygodnie w programie II TVP pod redakcją Jacka Samulskiego.

7—11 — XXVIII Lot Południowo-Zachodniej Polski im. Franciszka Żwirki w Krakowie z udziałem 27 pilotów z 12 aeroklubów. Zwyciężył Janusz Darocha.

8—21 — XXIII Krajowe Zawody Szybowcowe im. Szczepana Grzeszczyka w Lisich Kątach z udziałem 45 pilotów. Rozegrano 5 konkurencji. Zwyciężył Jan Bober.

9—11 — VIII Ogólnopolski Zlot Amatorów Konstruktorów Lotniczych w Rakowie k. Wrocławia. Zaprezentowano 45 konstrukcji.

11—18 — II Mistrzostwa Polski w Akrobacji Szybowcowej w Bielsku-Białej z udziałem 11 pilotów na szybowcach Kobuz-3. Tytuł mistrzowski zdobył Jerzy Makula. Równolegle zawody ogólnopolskie w akrobacji szybowcowej z udziałem 9 pilotów na szybowcach Puchacz.

15—24 — Lotniowe Mistrzostwa Polski na Żarze z udziałem 46 pilotów. Rozegrano 4 konkurencje. Tytuł mistrzowski zdobył Józef Korol.

19—26 — Udział polskich pilotów w V Mistrzostwach Krajów Socjalistycznych w Lataniu Precyzyjnym na Węgrzech. Janusz Darocha zajął drugie miejsce, drużyna polska — pierwsze.

22—24 — W Gdańsku XXV Międzynarodowe Zawody Spadochronowe o Puchar Zatoki Gdańskiej z udziałem 41 skoczków. W skokach na celność lądowania zwyciężył Romuald Ergowski, drużynowo zespół Gdańska II.

22.06—2.07 — Udział polskich pilotów w Międzynarodowych Zawodach Państw Socjalistycznych w Akrobacji Samolotowej w CSRS. Najlepszy z Polaków Marek Chmiel zajął 6. miejsce.

24 — W Warszawie Walne Zgromadzenie Polskiego Towarzystwa Astronautycznego. Nowym prezesem PTA wybrano Piotra Wolańskiego.

24.06.—9.07 — Udział polskich pilotek w VII Szybowcowych Mistrzostwach Europy Kobiet w Orle (ZSRR). Jolanta Kopicka zajęła czwarte miejsce w klasie standard.

25.06—5.07 — Szybowcowe Mistrzostwa Polski w klasie standard w Lesznie Wlkp. z udziałem 46 pilotów. Rozegrano 9 konkurencji. Tytuł mistrzowski zdobył Henryk Toboła.

26 — Rejestracja we Wrocławiu stowarzyszenia pn. Klub Sportów Balonowych.

29 — W Warszawie akt notarialny o ustanowieniu Fundacji Lotniczej im. Żwirki i Wigury, której celem jest wspomaganie działalności i rozwoju polskiego lotnictwa sportowego.

21.06—3.08 — Szybowcowe Mistrzostwa Państw Socjalistycznych w Lesznie Wlkp. Bożena Demczenko-Grzelak zwyciężczynią wśród kobiet, Janusz Centka w klasie standard. Drużynowo: 1 — Polska I, 2 — Polska II.

LIPIEC

4—11 — Sukces polskich pilotów w Mistrzostwach Krajów Nadbałtyckich w Lataniu Precyzyjnym w NRD, którzy zajęli cztery czołowe miejsca, w kolejności: Janusz Darocha, Ryszard Michalski, Zbigniew Chrząszcz i Włodzimierz Skalik oraz zwyciężyli w klasyfikacji zespołowej.

5 — Wykonujący lot ćwiczebny samolot z jednostki lotniczej Północnej Grupy Wojsk Armii Radzieckiej wszedł w kolizję w rejonie Lubina (woj. legnickie) z szybowcem Pirat, w wyniku której śmierć poniósł pilot szybowca Maciej Majewski.

9—16 — Udział polskich pilotów w Zawodach Państw Nadbałtyckich w Akrobacji Samolotowej w Kownie na Litwie. Zwycięstwo drużynowe polskich pilotów.

14 — Przedsiębiorstwo Usług Lotniczych Aeropol w Warszawie otrzymało drugi samolot L-410 zakupiony w CSRS.

21—23 — We Wrocławiu I Międzynarodowe Zawody Balonów na Ogrzane Powietrze o puchar prezydenta miasta z udziałem 4 załóg. Zwyciężyła załoga wrocławska „Uniwersytety Robotnicze": Jerzy Sabadasz — Władysław Koźmiński.

SIERPIEŃ

5—22 — Pierwszy letni obóz szybowcowy Bractwa Podwójnej Mewy na lotnisku Aeroklubu Podkarpackiego w Krośnie.

5—18 — Szybowcowe Mistrzostwa Polski Juniorów w Lisich Kątach. Mistrzami zostali: w klasie klubowej — Artur Dudkiewicz, w klasie standard — Piotr Krzęciessa.

7 — Jerzy Makula I wicemistrzem RFN w akrobacji szybowcowej. Andrzej Tomkowicz — II wicemistrzem (Paderborn, 29.07—7.08).

9—15 — XI Mistrzostwa Polski w Wieloboju Spadochronowym w Mielcu z udziałem 47 zawodników. Wśród seniorów tytuł mistrzowski zdobył Marian Bienias, wśród juniorów Zbigniew Różański.

13 — Tomasz Rubaj szybowcowym mistrzem Europy w klasie standard na szybowcu SZD-55 (29.07—13.08.1989 — Cambrai, Francja).

13—20 — Wielki sukces polskich pilotów w VIII Samolotowych Mistrzostwach Świata w Lataniu Precyzyjnym w Skive (Dania). Janusz Darocha — mistrzem świata, Włodzimierz Skalik — I wicemistrzem świata, Ryszard Michalski — II wicemistrzem świata; mistrzostwo zespołowe Polaków.

16—19 — Sukces polskich pilotów w III Mistrzostwach Świata w Akrobacji Szybowcowej w Hockenheim (RFN). Jerzy Makula mistrzem świata po raz trzeci, Józef Solski — wicemistrzem świata. Zwycięstwo drużynowe zespołu polskiego.

18—20 — W Aeroklubie Warszawskim III Zlot Amatorów i Konkurs Konstrukcji Lotniczych im. Józefa Meneta, którego imienia medale otrzymali: Zdzisław Sznapka — za motolotnię Pulsar oraz Zygmunt Gołąb i Leszek Planetarz — za konstrukcję Połoneza M.

21—26 — V Międzynarodowe Mistrzostwa Polski Balonów na Ogrzane Powietrze w Lesznie Wlkp. z udziałem 23 zawodników. Zwyciężył Belg Luc Madou, tytuł mistrza Polski otrzymał zdobywca drugiego miejsca — Eugeniusz Olszański.

21—28 — XXXIII Spadochronowe Mistrzostwa Polski w Jeleniej Górze z udziałem 76 zawodników. Mistrzami zostali: Krystyna Pączkowska (kobiety), Wojciech Broński (seniorzy), Andrzej Lamach (juniorzy).

26 — Uroczystość nadania 6 Pomorskiej Brygadzie Powietrzno-Desantowej w Krakowie imienia gen. bryg. Stanisława Franciszka Sosabowskiego, dowódcy 1 Samodzielnej Brygady Spadochronowej w latach II wojny światowej w Wielkiej Brytanii.

30.08.—2.09 — W Krakowie Światowy Zlot Lotników Polskich z udziałem 222 osób z kraju i zagranicy.

WRZESIEŃ

1 — Na terenie byłego lotniska 2 Pułku Lotniczego w Krakowie — Rakowicach odsłonięcie Pomnika Lotników Polskich Poległych w Latach II Wojny Światowej na Wszystkich Frontach Powietrznych.

3 — W Krakowie VII Zjazd Wychowanków Szkoły Podoficerów Lotnictwa dla Małoletnich (Bydgoszcz, Świecie, Krosno).

6—10 — Udział polskich spadochroniarzy w Zawodach o Puchar Świata w Warendorfie (RFN). Drugi Sławomir Rybacki, trzeci Marek Tarczykowski, drużynowe zwycięstwo Polaków.

7 — Powołanie Związku Polskich Spadochroniarzy zarejestrowanego w Sądzie Wojewódzkim w Warszawie. Pierwszym prezesem wybrano gen. dyw. Edwina Rozłubirskiego.

9 — Na cmentarzu wojskowym w Radzyminie odsłonięcie tablicy upamiętniającej 8 członków załóg 3 samolotów PZL-37B Łoś z 216 eskadry bombowej, którzy zginęli 7.09.1939 w nierównej walce z 12 niemieckimi samolotami Me 109.

16 — Udział dwóch polskich załóg w 33. Międzynarodowych Zawodach Balonowych o Nagrodę im. J. G. Bennetta, które zajęły odległe miejsca.

19—20 — Centralne obchody Święta Lotnictwa Polskiego w Poznaniu. 8 oficerów uhonorowano tytułem Zasłużony Pilot Wojskowy PRL. Wystawa sprzętu i pokazy lotnicze na lotnisku Ławica. Pierwsza publiczna prezentacja w kraju nowego samolotu myśliwskiego MiG-29.

19—24 — W Nowym Targu I Mistrzostwa Świata Modeli Szybowców Sterowanych Mechanicznie (klasa F1E) oraz zawody otwarte do Pucharu Świata w tej klasie.

20 — 70-lecie służby meteorologicznej w Polsce.

25 — Poczta Polska wprowadziła do obiegu znaczek z podobizną gen. bryg. Stanisława Sosabowskiego, dla upamiętnienia 45. rocznicy bitwy pod Arnhem i udziału w niej 1 Samodzielnej Brygady Spadochronowej.

we wrześniu

— Zmiana na stanowisku dowódcy Wojsk Lotniczych. Odwołanie gen. dyw. pil. Tytusa Krawczyca, powołanie gen. bryg. pil. Jerzego Gotowały.

— Powstanie w Warszawie Fundacji Gloria Victis Aeronauticis, której celem jest niesienie pomocy społecznej i materialnej ludziom lotnictwa polskiego i ich rodzinom.

PAŹDZIERNIK

2 — Otwarcie w Warszawie Centrum Obsługi Pasażerów PLL LOT oraz hotelu Warsaw-Marriott.

5 — Śmierć w Warszawie mjr. w st. spocz. pilota Edmunda Piorunkiewicza.

10—15 — Samolotowe Mistrzostwa Polski we Włocławku z udziałem 38 pilotów z 19 aeroklubów. Mistrzem został Włodzimierz Skalik.

14 — W Warszawie I Sejmik nowego stowarzyszenia lotniczego pn. Bractwo Podwójnej Mewy.

20 — W Warszawie konferencja historyczna seniorów lotnictwa nt. „70 lat polskiego lotnictwa i jego przyszłość".

23—24 — W Warszawie sympozjum nt. „Wczoraj, dziś i jutro LOTU".

30—31 — W Warszawie 45 Doroczne Walne Zgromadzenie Międzynarodowego Stowarzyszenia Transportu Lotniczego (IATA).

31 — Otwarcie przez PLL LOT nowych międzynarodowych połączeń lotniczych: Kraków—Moskwa—Kraków i Gdańsk—Moskwa—Gdańsk.

LISTOPAD

10 — Uruchomienie przez PLL LOT nowego międzynarodowego połączenia lotniczego z Warszawy do Szardży w Zjednoczonych Emiratach Arabskich.

17 — W Warszawie nadzwyczajne posiedzenie Zarządu Głównego Aeroklubu PRL związane z decyzją ministra finansów o zaprzestaniu od 1990 dotowania działalności statutowej organizacji społecznych.

18 — Operacja śmigłowcem Wojsk Lotniczych Mi-17 demontażu i montażu dźwigu na dachu wieżowca przy placu Bankowym w Warszawie. Pilot mjr Jerzy Tolala.

GRUDZIEŃ

1 — Uchwała Sejmu rozdzielająca Ministerstwo Transportu, Żeglugi i Łączności na dwa resorty: Ministerstwo Transportu i Gospodarki Morskiej, któremu podlega lotnictwo cywilne, oraz Ministerstwo Łączności.

15 — Przejście na emeryturę wieloletniego redaktora naczelnego „Skrzydlatej Polski" (1950—1989), mgr. Jerzego R. Koniecznego.

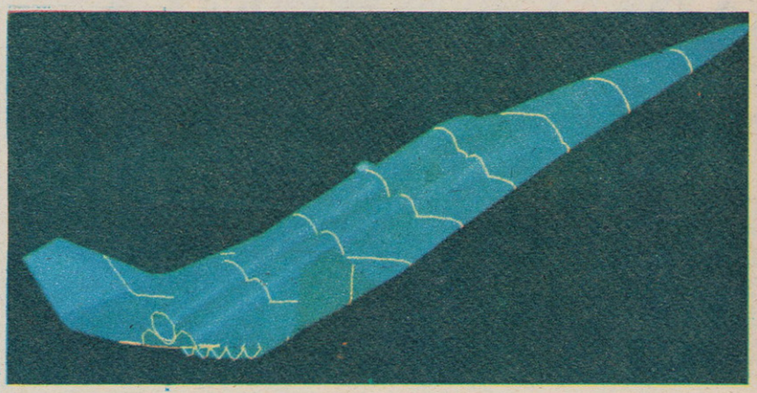
16 — Obchody w Warszawie 70-lecia Aeroklubu Polskiego. Wręczenie grupie zasłużonych działaczy lotnictwa sportowego Złotych Medali Aeroklubu PRL.

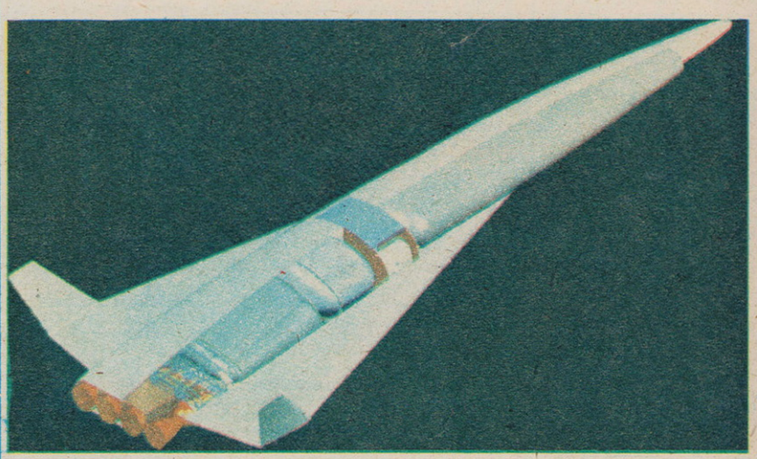
(kon)

1989

PORT LOTNICZY SKIVE

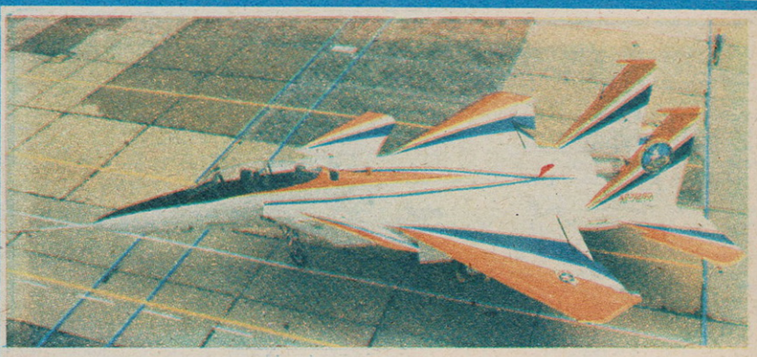
Port lotniczy Skive Airport znajduje się w środku geograficznym Jutlandii, jednego z regionów Danii. Nie jest wielki, bo jego jadalnia ma tylko 65 miejsc, zaś pobliski hotel 68 łóżek i restaurację. Ale jest wyposażony w osprzęt radionawigacyjny, zapewniający całodobowe działanie portu bez względu na warunki pogodowe. Jego dworzec lotniczy obsługuje również linie lokalne oraz przewozy zlecone. Port jest zaopatrzony we wszelkie paliwa lotnicze oraz ma warsztaty naprawcze. Działa tutaj aeroklub (sport samolotowy, szybowcowy i spadochronowy), którego członkowie znani są z osiągnięć na poziomie krajowym i międzynarodowym, także w 1989 (Mistrzostwa Świata w Lataniu Precyzyjnym, zakończone sukcesem Polaków).





DLA XXI WIEKU

Projektowany od 3 lat we Francji dwustopniowy samolot kosmiczny Star-H o rozpiętości — 40 m, długości 80 m i masie 400 Mg. Ma służyć do przewozu 3 astronautów i 3 Mg ładunku. Paliwo kriogeniczne (5 silników w stopniu pierwszystkim oraz 1 w drugim, o impulsie 1130 kNs). W zamierzeniu będzie wykorzystany jako ładunek rakiety nośnej Ariane-6 EAL (European Advanced Launcher) w 2010; użytkowanie przewidziane od 2020.



JESZCZE JEDNA KACZKA

Tak był pomalowany samolot F-15B, przystosowany do krótkiego startu i lądowania (STOL), przed pierwszym lotem późną jesienią 1988. Zastosowano w nim 4 nowe rozwiązania techniczne: napęd, sterowanie, podwozie, kabina.

SU W LOCIE

Samoloty Su (ale nie tylko one) z radzieckiego Biura Doświadczalno-Konstruktorskiego im. Pawła Suchoja oglądaliśmy dotąd na zdjęciach naziemnych. Jak wiadomo w lotnictwie od zarania najwięcej cenione są zdjęcia samolotów w powietrzu, robione z pokładu innego statku latającego. Dopiero wtedy samolot jest w swym żywiole.

Oto samoloty myśliwsko-przechwytujące Su-27 (dwa zdjęcia) oraz samoloty pola walki Su-25 (zdjęcie z prawej). (B.)

Zdjęcia i rysunki: S. Skrynnikow (APN), „Air et Cosmos", „Skive Airport", archiwum.

Korespondencja własna z Emiratów

SZARDŻA

Na zdjęciach: powitanie na lotnisku w Szardży (u góry) ● Dworzec lotniczy w Szardży (powyżej z lewej) ● Władca Szardży szejk Sultan Al Qasimi (z prawej) w rozmowie z dyr. J. Słowińskim (z lewej) ● Nad makietą dworca podczas zwiedzania portu (poniżej) ● Orientacyjna mapka ZEA (powyżej).

Szardża (ang. Sharjah), trzecie co do wielkości miasto, siedziba szejkanatu w federacji Zjednoczonych Emiratów Arabskich, jest 49. z kolei portem lotniczym na mapie zagranicznych połączeń LOTU. Trasę zainaugurowano oficjalnie 10 listopada br. Długość sieci lotowskich linii lotniczych wzrosła w ten sposób do ponad 170 000 km. Samoloty polskiego przewoźnika lotniczego latają w lotach regularnych do 38 krajów.

Tego dnia (10 listopada) w Warszawie jest mgła. Samolot wylatuje do Szardży z dwudziestominutowym opóźnieniem, o 10:50. Na pokładzie Tu-154M prawie komplet pasażerów — tylko 9 miejsc wolnych. Nieźle, jak na pierwszy lot. Dyrektor naczelny LOTU Jerzy Słowiński, stojący na czele delegacji polskiej w locie inauguracyjnym, jest zadowolony. Na pokładzie kilka grup polskich turystów z LOT-Air Toursu, dla których Emiraty — jak słyszę — stały się bardzo atrakcyjne nie tylko turystycznie (tam ciepło), ale przede wszystkim handlowo, mimo iż taka 7-dniowa wycieczka „Po arabską przygodę" — jak czytam w prospekcie reklamowym — kosztuje ponad 4,5 mln złotych. Wszystko się nie tylko zwraca, mówią stali bywalcy, ale starcza jeszcze na dwie następne wycieczki. Ułatwieniem jest i to, że zakupiony w ZEA towar można spokojnie nadać na samolot, gdyż od maja br. LOT uruchomił na tej trasie pierwszą w swej historii regularną linię przewozów towarowych, na której dwa razy w tygodniu latają samoloty Il-18.

Do tej sprawy jeszcze powrócę. Tymczasem nocny lot do Szardży odbywa się bez specjalnych emocji. Kapitan pilot Józef Żuczek zapowiada w imieniu załogi (II pilot Jacek Pawlak, nawigator Cezary Dąbkowski, inżynier pokładowy Ludwik Muzyka; z załogą leci główny inspektor personelu lotniczego płk Czesław Filonowicz z GILC), że lot inauguracyjny z Warszawy do Szardży, z międzylądowaniem w Burgas w Bułgarii i Abu Zabi — stolicy Zjednoczonych Emiratów Arabskich, będzie trwał 8 godzin i 50 minut, co się później sprawdzi prawie co do minuty. Trasa lotu o długości 5 500 km przebiega nad terytorium Polski, ZSRR, Rumunii, Bułgarii, Turcji, Cypru, Syrii, Jordanii, Arabii Saudyjskiej, Bahrajnu i Zjednoczonych Emiratów Arabskich. Któryś ze współpasażerów dopowiada, że w tym locie stracimy trzy godziny na skutek różnicy czasu między Polską a ZEA.

Przed wyjazdem, na lotowskiej konferencji prasowej otrzymałem materiał informacyjny, w którym przeczytałem, że Zjednoczone Emiraty Arabskie leżą we wschodniej części półwyspu Arabskiego nad Zatoką Perską (później dowiem się, że w ZEA nie lubią nazwy „Perska" i używają „Arabska"). Powierzchnia 83 600 m². ZEA jest federacją 7 szejkanatów: Abu Zabi, Adżman, Dubaj, Al-Fudżajra, Ras al-Chajma, Szardża i Umm al-Kajwajn. Jest to kraj o pełnej niepodległości dopiero od 2 grudnia 1971. Jego historia była burzliwa, a Brytyjczycy, którzy objęli kraj strefą swych interesów w XVII wieku, nazywali go Wybrzeżem Piratów.

Kiedy tak półsenny rozmyślałem o tym zbliżającym się kraju, trzygodzinna różnica czasu daje o sobie szybko znać. O 04:00 czasu warszawskiego, gdzieś nad Arabią Saudyjską, ponad śnieżnobiałymi chmurami zaczyna świtać. Piętnaście minut później kapitan zapowiada, że za kwadrans wylądujemy w Abu Zabi. Kiedy samolot przebija chmury, które stopniowo rzedną, a potem zupełnie znikają, jawi się nad nimi jasny błękit nieba, a na ziemi żółtobrunatna pustynia.

Jest 04:30 czasu warszawskiego, kiedy lotowski Tu-154M ląduje na lotnisku w Abu Zabi. Słońce jest już dość wysoko. W jego blasku mieni się na pustyni niczym pałac z bajki w architekturze orientu kopulasty dworzec lotniczy. Jest 07:30 czasu miejscowego, temperatura + 19°C.

Po godzinnym postoju start do Szardży. 20-minutowy przelot odbywa się już tylko na wysokości 2 000 m, co pozwala dobrze widzieć pustynne bezdroża, biegnącą przez pustynię wzdłuż trasy lotu autostradę oraz tu i ówdzie szyby wydobywcze ropy i rafinerie. I oto, wśród pustynnego żółtego i brunatnego piasku — oaza: Sharjah Inernational Airport. Z góry wygląda jak meczet z minaretami. Sam wśród pustkowia.

09:20. Samolot kołuje nie jak zwykle do rękawa, ale do frontonu lotniska. Szybko podjeżdżają schodki, a do nich rozwinięty został czerwony dywan. Duża niespodzianka. Oprócz oficjeli Szardży w tradycyjnych strojach arabskich, witają nas skoczne melodie krakowiaka. Powitanie gorące, bo temperatura wynosi już +20°C. Na lotnisku powitał nas zespół artystyczny Uniwersytetu Śląskiego z Katowic. Od kilku dni występuje on z dużym powodzeniem uświetniając zorganizowane tu Dni Polskie przez LOT, hotele Victoria z Warszawy i Holiday Int. z Szardży.

Po obejrzeniu supernowoczesnego portu lotniczego, gdzie gościł nas szejk Abdullah Al Thani, przewodniczący departamentu lotnictwa cywilnego Szardży, jedziemy do hotelu Holiday Inn. opanowanego, można by powiedzieć, przez gości i turystów z Polski. Tu też najlepiej widać szeroką reklamę naszego kraju, zorganizowaną przez LOT i jego biuro turystyczne.

Szardża, to piękne, stale rozbudowujące się białe miasto, liczące już ponad 250 tys. mieszkańców. Położone zaledwie 15 km od Dubaju, oferuje liczne atrakcje: nowoczesne hotele, świetne restauracje, morze, plaże, setki sklepów, trzy duże centra handlowe, w których kupić można prawie wszystko. Czuje się w nim niepowtarzalną atmosferę Islamu, gdyż w mieście są setki meczetów, a każdy w innym stylu islamskiej architektury, z których pięć razy dziennie głosy muezinów nawołują wiernych do modlitwy.

Największe wrażenie na delegacji polskiej wywarła wizyta w pałacu władcy Szardży nad Zatoką Arabską, szejka Sułtana Al Qasimi, co cudzoziemcom zdarza się bardzo rzadko. Jego Dostojność podkreślił w rozmowie z dyrektorem Jerzym Słowińskim i chargé d'affaires a. i. PRL w Kuwejcie Januszem Dworakiem, że otwarcie przez LOT trzeciego połączenia do ZEA sprzyjać będzie rozwojowi współpracy gospodarczej między naszymi krajami.

— Otwieramy wobec Polski nasze serca — powiedział władca Szardży — zawieźcie do Waszego kraju uczucia naszej przyjaźni.

I jest to przykład, nie jedyny zresztą, jak linia lotnicza może i powinna torować drogę współpracy społecznej i gospodarczej z innymi krajami. Polska nawiązała stosunki dyplomatyczne ze Zjednoczonymi Emiratami Arabskimi 4 września br. LOT lata do ZEA od 1977, ale dopiero od dwóch lat na tej trasie trwa dynamiczna ekspansja przewozów pasażerskich i towarowych samolotów spod znaku żurawia, o czym obszerniej w następnej korespondencji.

JERZY R. KONIECZNY

Zdjęcia: A. Pawliszewski (4) i archiwum

NASZE ROZMOWY

z inż. JERZYM WOJNAREM pilotem doświadczalnym Państwowych Zakładów Lotniczych Warszawa Okęcie

W 1946 zaczął latać na szybowcach w rejonie Krosna. Miał wówczas 16 lat. W 1951 i 1952 zwyciężył w Krajowych Zawodach Szybowcowych, a w 1955 został mistrzem Polski. Czołowe miejsca zajmował w szybowcowych zawodach międzynarodowych i mistrzostwach świata. Ustanowił 6 szybowcowych rekordów Polski i 3 rekordy świata. Dwukrotnie zdobył tytuł mistrza świata w saneczkarstwie (1958 i 1961). Wybitny pilot akrobacyjny. Od 1968 pilot fabryczny, a następnie pilot doświadczalny I klasy. Wybitny specjalista w demonstrowaniu samolotów. Na ponad 100 typach samolotów i szybowców wylatał 13 220 godzin (na szybowcach 2 010 h). Ma wiele odznaczeń za działalność sportową i zawodową pilota doświadczalnego.

PRÓBY W LOCIE

— Dlaczego został Pan pilotem doświadczalnym?

— Przez przypadek lub zbieg okoliczności.

— To niemożliwe!

— Sześć najtrudniejszych w moim życiu lat spędziłem w stołecznym biurze projektów szkła i ceramiki. Były to lata spokojne i monotonne. Tęskniłem za lataniem. Skorzystałem więc z pierwszej nadarzającej się okazji i zostałem pilotem usługowym.

— To był przyczółek zdobyty w lotnictwie?

— Tak. Pewnego dnia zatelefonował do mnie Romek Sochacki. Powiedział mi, że pilot doświadczalny Antoni Szymański odchodzi na emeryturę. On widzi mnie na jego miejsce. Zgodziłem się. Zostałem pilotem fabrycznym, ponieważ nie miałem jeszcze uprawnień pilota doświadczalnego. Od 1968 po dziś dzień pracuję w zakładach lotniczych na Okęciu.

— Gdyby nie telefon od Romka Sochackiego...

— ...to byłbym pilotem komunikacyjnym. Niemal równolegle z telefonem z Okęcia otrzymałem zawiadomienie o przyjęciu mnie do PLL LOT.

— Jak minął pierwszy okres pracy na Okęciu?

— Bardzo dobrze. Przekonałem się, że praca pilota doświadczalnego odpowiada mojemu usposobieniu i zamiłowaniu.

— A więc przypadek przekształcił się w prawdziwy sukces?

— Można to różnie nazwać. Jestem optymistą i wierzę w swoją szczęśliwą gwiazdę. Nie obawiam się ryzyka. Wierzę w umiejętności oraz w instynkt. Nigdy nie bałem się latania, chociaż znam pilotów, którzy boją się latać.

— Jest Pan w czepku urodzony!

— Otóż to. Proszę mi wierzyć — urodziłem się naprawdę w czepku. Według ludowego porzekadła, temu kto urodził się w czepku szczęście dopisuje przez całe życie. Jestem bardzo zadowolony, że moje marzenia z lat dziecięcych o lataniu zaczęły się spełniać dopiero w zakładach lotniczych na Okęciu.

— Trudno nie spytać: dlaczego?

— Do 1968 latałem jedynie z łaski, ze względu na ograniczenia w aeroklubie. Natomiast w zakładach lotniczych nie tylko latam bez żadnej łaski, ale latanie stało się moją codzienną pracą, za którą jeszcze mi płacą. Dla mnie był to szczyt szczęścia.

— Czyli oryginalny doping do pracy zawodowej?

— Praca dawała mi zadowolenie i chęć do dalszych, trudnych badań w locie. Bardzo szybko uzyskałem poszczególne klasy pilota doświadczalnego. Wykonywałem setki, ba, tysiące najróżniejszych prób w locie. Byłem i jestem nadal w swoim żywiole. Ale co najważniejsze: zdobyłem wiedzę i doświadczenie praktyczne. Zostałem pilotem zawodowym. Latałem z wszechstronnym przygotowaniem, z przyrządami, z radiem.

— Według jakich przepisów buduje się obecnie w Polsce samoloty?

— Początkowo budowaliśmy je według przepisów brytyjskich a obecnie amerykańskich.

— Wspomniane przepisy są podstawą do badań samolotów w locie...

— Najogólniej mówiąc, piloci doświadczalni sprawdzają, czy samolot zbudowano zgodnie z określonymi przepisami. Prowadzą próby stateczności, sterowności, wznoszeń, prędkości, nurkowania. Wykonują tysiące badań, które muszą dać jednoznaczną odpowiedź, co należy zmienić w samolocie, a co jest w nim dobre. Prototyp powinien być wzorcem do budowy seryjnej samolotu.

— Czy w czasie prób w locie można sobie pozwolić na strach?

— Raczej nie, ponieważ strach paraliżuje prawidłowe czynności pilota doświadczalnego. Można śmiało powiedzieć, że przezwyciężenie strachu wymaga na ogół takiego nakładu energii, jakiego potrzeba do wykonania zadania przez pilota.

— Sądzę, że nie każdy może być pilotem doświadczalnym?

— Pilot doświadczalny to taki człowiek, który umie szybko i właściwie reagować na sytuacje specjalne w powietrzu. Pilot, który długo czegoś się uczy, nie może być pilotem doświadczalnym. Aby nim być, winien mieć określone predyspozycje: umysł analityczny, odpowiednie cechy charakteru, doświadczenie, zmysł, instynkt.

— Czy ów szósty zmysł, instynkt można zdobyć w wyniku nauki, szkolenia, intensywnego treningu?

— Owego zmysłu czy instynktu nie można się nauczyć. Trzeba się z nimi urodzić, a następnie w sobie odnaleźć i rozwijać. Nawet najlepszego pilota nie sposób nauczyć wyczucia lekkości, płynności czy prędkości.

— Najbardziej przekonujący jest przykład z pracy pilota doświadczalnego...

— W czasie prób w locie samolotu Kruk urwało się śmigło. Kontroli zbliżania przekazałem zwięzłe dane: awaryjne lądowanie, nazwisko, znaki rejestracyjne, typ samolotu i pozycja — Góra Kalwaria. Byłem wtedy na wysokości 150 metrów. Kontrola zbliżania zamiast podziękować i czekać na dalsze informacje pyta: jaka jest twoja dokładna pozycja. Miałem wówczas na pokładzie 3 tony piasku (z obciążeniem) i nie mogłem go zrzucić. Myślałem, co czynić, aby się nie zabić, a kontroler pytał mnie o pozycję. Nie miałem czasu na żadne rozmowy. Silnik przerwał pracę. Do ziemi miałem kilkanaście sekund. Musiałem znaleźć miejsce do lądowania. Odpowiedziałem, że wszystkie dane podam po lądowaniu. A kontroler ponownie zaczął mówić. Przestałem go słuchać i skoncentrowałem się na lądowaniu. Proszę pamiętać, iż w rejonie Góry Kalwarii znajduje się sad koło sadu. Do ziemi pozostało jeszcze 100 metrów. Wybrałem instynktownie małą przecinkę o wymiarach 6 na 120 metrów, wciśniętą między sady i wylądowałem bez uszkodzenia samolotu. Dopiero przed zakończeniem dobiegu samolot jednym kołem wpadł w niewidoczny dół i przechylił się; wówczas nastąpiło uszkodzenie końcówki skrzydła. Połączyłem się z kontrolerem zbliżania, podałem swoją pozycję.

— Poza próbami w locie, drugą Pana specjalnością jest demonstrowanie samolotów. Gdzie Pan prezentował polski sprzęt lotniczy?

— W licznych krajach i na wielu salonach lotniczych, m.in. we Francji, Wielkiej Brytanii, Włoszech, Kanadzie, USA, RFN. Najczęściej demonstrowałem Wilgę, Orlika, Kruka i Kolibra.

— Sądzę, że pilot demonstrujący powinien mieć najwyższe umiejętności pilotażowe?

— Na pewno. Aby zainteresować kupnem samolotu i całkowicie oczarować ewentualnego nabywce osoba demonstrująca sprzęt w powietrzu musi być pilotem najwyższej klasy. Ostatnio we Włoszech, ze względu na złe warunki atmosferyczne, demonstrowałem Wilgę do wysokości 100 metrów. Wykonałem krótki, wręcz pionowy wzlot, przewrót, wyłączenie silnika i lądowanie na miejscu startu. Pokaz trwał 30 sekund i zaprezentowany został w nim przekrój własności pilotażowych Wilgi.

— W przypadku wykonywania akrobacji lotniczej trzeba się mieścić w dopuszczalnych przyspieszeniach...

— Tak. Ja nie przekraczam dopuszczalnych przyspieszeń i w tym tkwi tajemnica powodzenia. Na przykład w pętli na Wildze mam mniejsze przyspieszenie aniżeli normalnie niedoświadczony pilot w czasie zakrętu. Albo gdy wykonuję specjalną beczkę, siedzę w fotelu nie przypięty (nie wiszę na pasach). Taka beczka nie ma ujemnych przyspieszeń.

— Czy latał Pan na samolotach wojskowych?

— Nie miałem okazji. Kiedyś mogłem polatać na samolocie myśliwskim, ale zrezygnowałem.

— Kiedy to było?

— Piętnaście lat temu. W czasie prezentowania Wilgi w USA poleciałem do Klubu Mustangów koło San Diego. Razem z szefem tego klubu latałem Wilgą. Był z niej zadowolony. Po locie powiedział: Jurek, jesteś pilotem doświadczalnym, przeczytaj instrukcję i przelećsię na Mustangu. Było ich kilka w różnym malowaniu. Zastanowiłem się wówczas i odpowiedziałem: wiesz, ja na takich dużych samolotach nie latałem i rezygnuję.

— A dzisiaj, gdyby padła taka propozycja?

— Na pewno bym nie odmówił i poleciał.

— Czy łatwo być pilotem doświadczalnym?

— Odpowiem relacją z prawdziwego zdarzenia. Przed kilku laty dyrekcja naszych zakładów zebrała konstruktorów lotniczych i miała do nich pretensje za jakieś niewłaściwe rozwiązania konstrukcyjne, odbiegające od obowiązujących przepisów międzynarodowych. Wszyscy zaczęli opuszczać salę obrad smutni, rozgoryczeni, nierzadko z pochylonymi głowami. Wtedy znany konstruktor inż. Włodzimierz Gronczewski powiedział głośno: konstruowanie samolotów jest sprawą bardzo prostą... Na chwilę zawiesił głos. Wszyscy przycichli i spojrzeli na niego wyczekująco. A on jeszcze przez kilka sekund wzmagał napięcie, nabrał w płuca powietrza i dodał głośno: jeśli się umie. Rozładował atmosferę: wszyscy zaczęli się śmiać i żartować.

Rozmawiał:
TADEUSZ MALINOWSKI

Pilot doświadczalny Jerzy Wojnar za sterami samolotu PZL 130 Orlik.
Zdjęcie: Lech Zielaskowski

Wielokrotny rekordzista — Larry Tudor — został zdetronizowany. Jego ubiegłoroczny rekord świata 391 km został poprawiony przez Amerykanina Kevina Christophersona (na zdjęciu po prawej) w najważniejszej dyscyplinie lotniarskiej — przelocie otwartym (trasa na zdjęciu poniżej). Obecny rekord świata wynosi 462 km.

REKORD ŚWIATA

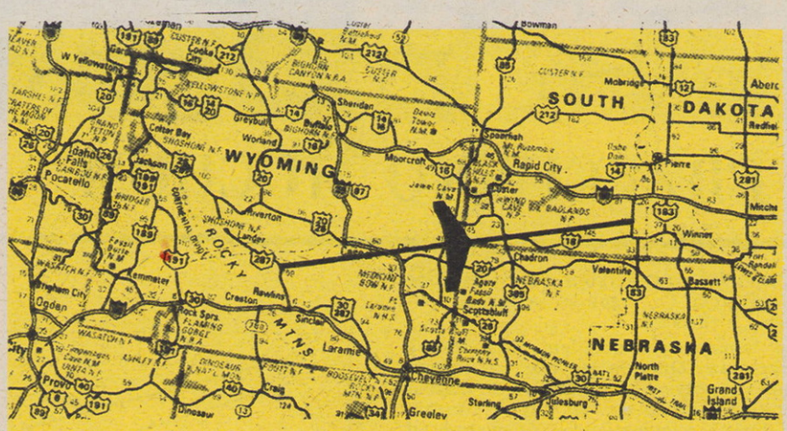
W końcu czerwca K. Christopherson poprawił po raz pierwszy rekord L. Tudora, ale tylko o 3 km. Jego marzeniem był lot 300-milowy (480 km). W lipcu br. pogoda była nieodpowiednia. Przeważały wschodnie wiatry. K. Christopherson czekał. Wreszcie pierwszy tydzień sierpnia przyniósł poprawę pogody. Prognoza na 3 sierpnia była bardzo obiecująca. Christopherson zdecydował się na lot. Umówił się z matką, która miała mu towarzyszyć samochodem podczas całego lotu i o 09:00 był już na szczycie Whiskey Peak w stanie Wyoming. Wiatr wiał z prędkością 40 km/h. Należało się spieszyć. Christopherson wiedział, że wiatr wkrótce ucichnie. Swój poprzedni rekordowy lot z końca czerwca, wykonał na tej samej trasie, którą zamierzał lecieć teraz. Pośpiech na starcie był konieczny. Ale Christopherson miał uczucie, że czegoś zapomniał. Jeszcze raz wszystko sprawdził. Okazało się, że barograf nie był włączony. Mogłoby to spowodować przykre rozczarowanie pod koniec dnia.

Od 09:40 czekał już na właściwą chwilę do startu. Wystartował o 09:45. Nieco później trafił na najsilniejszy wiatr, w jakim do tej pory latał. Przez następne 2 h walczył tylko z tym wiatrem. Podczas poprzedniego rekordowego lotu w czerwcu oderwał się od góry ok. 11:00. Teraz była już 12:00, a on ciągle jeszcze był przy zboczu i tracił czas oraz energię. Wszędzie tworzyły się chmury, tylko nie nad Whiskey Peak. Wreszcie po 2,5 h czekania znalazł silne wznoszenie i mógł opuścić górę. Wzniósł się na wysokość 5 000 m i tam opuścił rejon wznoszeń. Leciał teraz z wiatrem w plecy.

Z rozmowy przez radio z matką wiedział, że jedzie ona pod nim ze średnią prędkością 100 km/h. Wiatr stawał się coraz silniejszy, niestety, rozpoczęły się problemy techniczne. Źle działał wariometr. Gdy doleciał do następnej chmury, okazało się, że baterie były wyładowane. Latał zawsze z dodatkowym, nareczynym wariometrem, ale nie miał on precyzyjnego odczytu, potrzebnego przy słabej termice. Christophersonowi potrzebny był dobry i dokładny wariometr przez cały dzień, dlatego musiał go naprawić. Miał zawsze przy sobie zapasowe baterie do radia, takie same jak do wariometru. Wymiana baterii podczas lotu była trudna, ale w końcu udała się, głównie dzięki bardzo łatwej sterowności lotni Magic Kiss, na której leciał. Niestety, podczas wymiany baterii zgubił uchwyt mocujący i musiał zostawić baterie wolno zwisające na przewodzie elektrycznym. Mimo to trzymały się do końca lotu.

Wymiana baterii zajęła 10 minut. W tym czasie Christopherson nie zwracał uwagi na swoją pozycję. Gdy skoncentrował się na locie, okazało się, że stracił tylko 600 m wysokości i przeleciał z wiatrem 16 km. Po krótkich poszukiwaniach znalazł wznoszenie około 5 m/s. Była dopiero 13:37, a Christopherson znajdował się już w odległości 104 km od Whiskey Peak. Znaczyło to, że leciał ze średnią prędkością 88 km/h!

Następne 3 h lotu przebiegały w najbardziej niewiarygodnych warunkach, w jakich kiedykolwiek



latał. Prędkość wiatru w górze wynosiła 64 km/h, a wznoszenia były wspaniałe. Wykorzystywał tylko te obszary, które dawały co najmniej 5 m/s wznoszenia. Prawie cały czas był na wysokości 4 500 m i pędził w stylu delfina z wiatrem w plecy. Podstawa chmur była na 6 000 m. Dwa razy osiągnął wysokość 5 700 m i stwierdził, że byłoby stratą czasu lecieć jeszcze wyżej, gdzie wznoszenie jest zwalniane przez inwersję.

O 16:00 pokonał 320 km. Oznaczało to, że 200 mil przeleciał w 4 h, tj. ze średnią prędkością 80 km/h. Skręcił trochę na południe i musiał teraz przelecieć przez góry Black Hills. Obawiał się, że termika za nimi mogła być słaba (jak poprzednim razem). Leciał południową stroną, dokładnie nad Angostura—Reservoir. Wiatr wiał ciągle w tym samym kierunku, ale nie był już tak silny. Christopherson widział przed sobą obszar 50 km, gdzie nie znalazłby żadnych dróg ani domów. Opadał, ale musiał przelecieć nad tym terenem, aby pokonać 300 mil. Musiał lecieć prosto z wiatrem w plecy. Dziesięć minut później był o 30 km na południowy wschód od swojego miejsca lądowania w czerwcu. Tym razem wleciał do rezerwatu Indian Pine Ridge. Ciągle tracił wysokość. Gdyby nie znalazł szybko wznoszenia, musiałby po lądowaniu iść daleko. W momencie, gdy tracił już nadzieję, zauważył orła we wznoszeniu na termice. Był uratowany. Już po chwili krążył nad orłem. Kiedy się już wzniósł, zauważył nad sobą ładny szlak chmur. Próbował się do niego dostać, ale po osiągnięciu 4 500 m wznoszenie znów ustało. Leciał dalej z wiatrem w plecy.

Na horyzoncie, na wschodzie zobaczył miasto. Gdy wiatr ucichł, zdecydował się na zmianę kursu i lot dokładnie w kierunku miasta. Miał jeszcze nadzieję na znalezienie termiki, ale doleciał już naprawdę daleko i pewne lądowanie ze świadkami było teraz najważniejsze. Nie wiedział dokładnie, jak daleko doleciał. Zwykle był dobrym nawigatorem, ale tym razem widoczność była zła wskutek nisko stojącego Słońca i kurzu w powietrzu. Mógł mieć tylko nadzieję, że uzyskana wysokość umożliwi mu osiągnięcie upragnionych 300 mil. Przy odrobinie szczęścia mogło mu się to udać. Jeszcze trochę wznosiło i opadał z prędkością tylko 0,5 m/s. Gdy zbliżył się do miasta, był prawie pewien, że uda mu się.

Wybrał sobie farmę na wschód od miasta, obok znanej mu drogi. Porozumiał się po raz ostatni z matką i podał jej swoją pozycję. Nadleciał nad farmę, mając 300 m wysokości.

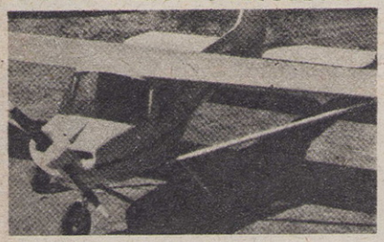
Zastanawiał się jeszcze, czy lecieć dalej nad drogą, aby przebyć kilka kilometrów więcej. Wiedział, że był blisko 300 mil i każda mila mogła mieć znaczenie. Ale wiedział też, że musi mieć pewne lądowanie i jego świadków. Z tego powodu zrezygnował z dalszego lotu. Wykonał kilka okrążeń nad farmą, krzyknął, żeby wzbudzić uwagę kogoś, kto mógłby być świadkiem jego lotu, i o 18:40 wylądował.

Na podstawie „Drachenflieger Magazin":
BOŻENA LACHOWICZ-GRZYB

DANE DOTYCZĄCE REKORDOWEGO LOTU:

- rekord świata w przelocie otwartym — 462 km (287 mil)
- data — 3 sierpnia 1989
- pilot — Kevin Christopherson, 29 lat, USA
- lotnia — Magic Kiss 154
- miejsce startu — Whiskey Peak, Wyoming, USA
- czas startu — 09:45
- miejsce lądowania — 3 mile na wschód od Kyle, Południowa Dakota
- czas lądowania — 18:40
- łączny czas lotu — 8 h 55 min
- czas przelotu — 6 h 20 min
- maksymalna wysokość — 5 791 m
- średnia prędkość lotu — 51 km/h
- średnia prędkość przelotu — 73 km/h

NOWE KONSTRUKCJE



EPERVIER (na zdjęciu). Dwumiejscowy ULM belgijski konstrukcji kompozytowej (klejonej) i aluminiowej (nitowanej) z płatem duralowym. Masa własna 200 kg, silnik Limbach 1 600 cm³. Są też odmiany: typowa samolotowa i ATL. Wytwórnia powstała w 1989 z kapitałem zakładowym 14 milionów franków belgijskich.

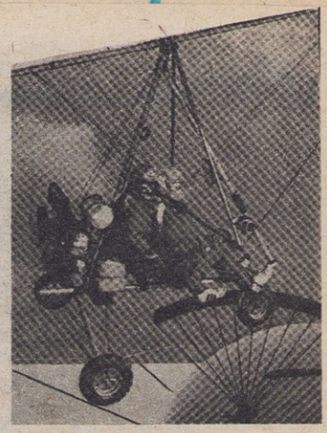
SADLER VAMPIRE SV-2. Jednomiejscowy ULM australijski konstrukcji ze stopu lekkiego i stali oraz kompozytów. Masa własna 170 kg. Silnik Rotax 447. Spełnia wymagania brytyjskie CAA.

SKY — WALKER. Dwumiejscowy ULM jednomiejscowy z RFN konstrukcji ze stopów aluminiowych i kompozytów. Prędkość max. 100 km/h. ULM klasy mikrolekkiej, gdy ULM w obecnym pojęciu lotniczym ma masę własną z silnikiem ok. 200 kg, zaś ATL ok. — 360 kg.

FOX TRISTAR C — 32. ULM trójmiejscowy z RFN. Podobno pierwszy tego rodzaju w świecie. Konstrukcja z rur aluminiowych z pokryciem poliestrowym. **FOX CARCO.** Towarowa odmiana ULM-a powyższego o zasięgu handlowym 500 km. Są też odmiany rolnicza i sanitarna.

TAL T — 300. Jednomiejscowy ULM australijski o masie własnej 150 kg, ze stopów aluminiowych z pokryciem dakronowym. Spełnia lotnicze wymagania brytyjskie.

SZKOLENIE W RFN



Codzienne szkolenie w locie pilotów ULM-ów w RFN odbywało się w sezonie 1989 na lotnisku w Aalen-Elchingen pod opieką zawodowych instruktorów. Każdy kurs zespolony (teoretyczno-praktyczny) trwał 8 dni i był zakończony egzaminem. Sprzęt stosowany: miękkopłaty sterowane wokół 3 osi, jednomiejscowe, dwumiejscowe oraz holownicze. Szkoła należy do stowarzyszenia Ultraleicht Verbund.

Druga szkoła FUL znajduje się na lotnisku Damme pod Osnabrückiem i stosuje ULM-y miękko- i sztywnopłaty sterowane wokół 3 osi. Kursy praktyczne trwają po 6 dni, teoretyczne — przez cały rok. Kursy zespolone zajmują 3 tygodnie. Do tego dochodzą seminaria doskonalące organizowane wielokrotnie w okresie roku oraz przygotowania do egzaminów.

WYPOSAŻENIE

Warto wiedzieć, co powinien zabierać ze sobą pilot (pilotka) lotni, motolotni, ULM-a. Na zdjęciach kolejno od lewej:

UCZEŃ. 15 rodzajów wyposażenia o łącznej masie 11,18 kg.

PILOT. 25 rodzajów wyposażenia o łącznej masie 17,12 kg. Zwraca uwagę radiostacja (0,9 kg), aparat fotograficzny (0,45 kg), busola (0,3 kg), barograf (0,43 kg).

PILOT SPADOCHRONU ZBOCZOWEGO. 20 rodzajów wyposażenia o łącznej masie 11,05 kg, w tym aparat fotograficzny i barograf.

W każdym przypadku pilot zabiera portfel z licencją oraz gotówką (0,3 kg).

Informacje te są potrzebne przy wyznaczaniu minimalnej potrzebnej powierzchni nośnej dowolnego ultralekkiego statku powietrznego. I odwrotnie. Jednostkowe obciążenie powierzchni przy starcie nie powinno przekraczać 10—10,5 kg/m².

Zdjęcia: „Drachenfliegermagazin", „Air et Cosmos"

POMOC DLA SZYBOWNIKÓW

PRZECIWKO MUCHOM

W szybowcowych mistrzostwach Polski 1989 zawodnikom mocno dały się we znaki zanieczyszczenia krawędzi natarcia (szczególnie skrzydeł), powstające w czasie lotu z rozbitych much i biedronek.

Osiągi nowoczesnych szybowców z laminarnym profilem skrzydła są poważnie obniżone przez te zanieczyszczenia. Zbierają się one na krawędzi natarcia powodując turbulizowanie się opływu powietrza oraz wzrost oporu tarcia. Pogorszeniu ulega biegunowa szybowca w całym zakresie użytkowych prędkości lotu. Liczba rozbitych owadów może się wahać od kilku do stu na metr krawędzi natarcia. Profile są w różnym stopniu wrażliwe na te zanieczyszczenia. Amerykanin Richard H. Johnson przeprowadził próby spadku doskonałości szybowców przy gęstości 20 plam po rozbitych owadach na metr krawędzi natarcia. Przedstawiają się one następująco:

szybowiec	doskonałość bez much	doskonałość z muchami
Pik-20	38,0	28,5
LS-3	41,8	34,4
Nimbus II	47,4	38,4
ASW-19	38,0	35,8
ASW-20	41,7	32,7

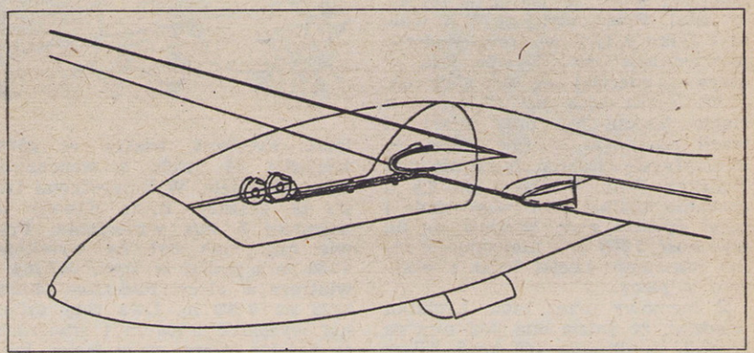
Można przyjąć średnią stratę około 18 procent doskonałości, przy czym dla szybowców o wyższych osiągach strata jest większa.

Problemem tym zajmowano się już od dawna. Niestety, żaden pomysł nie był na tyle dobry, by był praktycznie stosowany. Pojawiła się jednak pierwsza jaskółka — pomysł inż. F. Storka i dr. H. Pirkera z Wiednia. Ich przyrząd usuwa prawie wszystkie zanieczyszczenia, w wyniku czego osiągi szybowca są zbliżone do szybowca czystego. Przyrząd do oczyszczania krawędzi natarcia z rozbitych much nie jest skomplikowany. Składa się z nożycowych nakładek, przesuwanych aerodynamicznie wzdłuż krawędzi natarcia oraz cienkiego drutu, usuwającego rozbite muchy, a pozostawiającego cienkę warstwę krwi, oraz cienkiej żyłki, służącej do przyciągania przyrządu do kadłuba. Przyciąganie wykonuje się za pomocą silnika elektrycznego lub ręcznie. Cały cykl oczyszczania trwa około 45 sekund. Opór przyrządu jest na tyle mały, że można go pominąć.

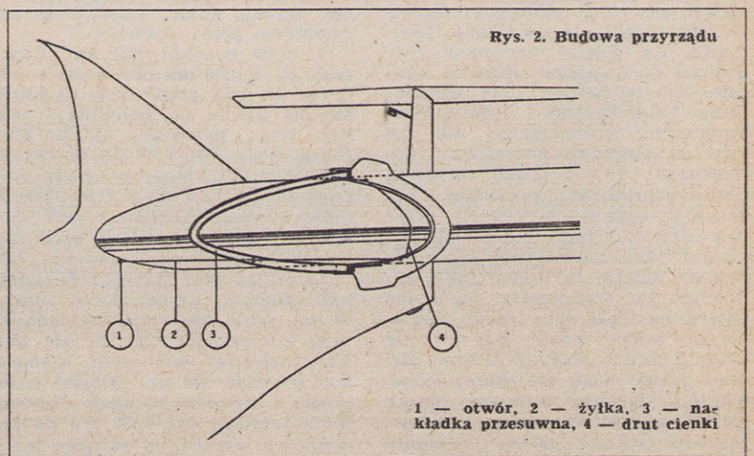
Przyrząd był próbowany przez pięć lat i z powodzeniem zastosowany przez kilku zawodników w XXI Szybowcowych Mistrzostwach Świata w Wiener Neustadt w Austrii.

Na podstawie „Soaringu":
MARIUSZ RACHWAŁ

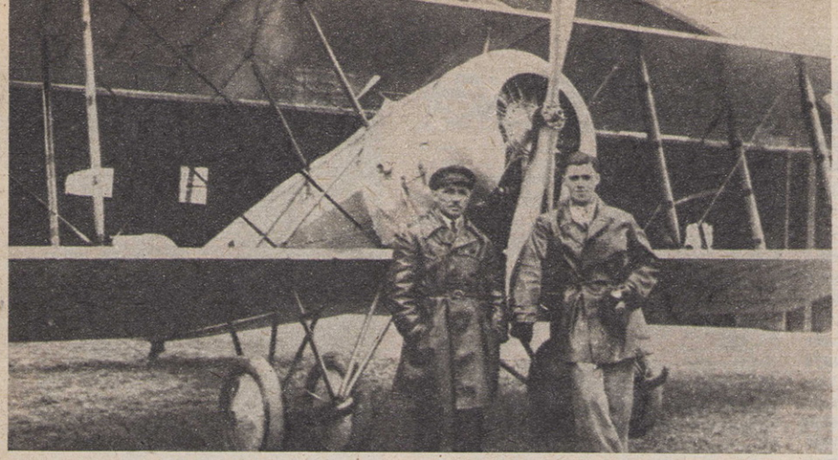
Rys. 1. Zamocowanie przyrządu na szybowcu



Rys. 2. Budowa przyrządu



1 — otwór, 2 — żyłka, 3 — nakładka przesuwna, 4 — drut cienki



Przez wiele lat związany z lubelskim lotnictwem sportowym instr. Paweł Zołotow (z lewej) przed samolotem Hanriot H-28, na tle hangaru LKL.

Chętnych do latania w ALB nigdy jak widać nie brakowało.
Zdjęcia: autor i ze zbiorów autora

Od ZOŁOTOWA do MAJEWSKIEJ

60-lecie Aeroklubu Lubelskiego przypadające w 1989 wypadło świętować nadzwyczaj skromnie. Przyjęto tylko, że wszystkie przewidziane kalendarzem sportowym imprezy przebiegać będą pod znakiem 60-lecia ALb. Właśnie ALb, a nie AL, gdyż takim skrótem odróżniał się Aeroklub Lubelski przed wojną od Aeroklubu Lwowskiego. A więc powrót do tradycji.

Pierwszą imprezą 1989 były tradycyjne, sięgające 1931, Lubelsko-Podlaskie Zimowe Zawody Samolotowe. Nie zostały jednak one rozegrane z winy pogody. Pewną rekompensatę stanowiła okolicznościowa wystawa „Skrzydła Lubelszczyzny", w lubelskim Muzeum Kultury Fizycznej i Sportu, ukazująca wkład tego regionu w rozwój lotnictwa polskiego. Znaczną jej część poświęcono Aeroklubowi Lubelskiemu. Najstarszym eksponatem-dokumentem był oryginalny Dziennik lotów z 1916 Pawła Zołotowa, przez wiele lat członka Aeroklubu Lubelskiego.

Spory, ile właściwie lat liczy sobie Aeroklub Lubelski, narastają zwykle przy okazji kolejnych obchodów rocznicowych. Niektórzy twierdzą, że ALb jest o dwa lata starszy, niż to wykazują oficjalne metryki. Szermują przy tym argumentem, iż już 15 sierpnia 1927 odbyło się zebranie założycielskie, na którym szesnastu pracowników Zakładów Mechanicznych E. Plage i T. Laśkiewicz utworzyło Koło Miłośników Lotnictwa, mające zapewnić warunki do uprawiania w Lublinie sportów lotniczych. Przeciwnicy uznania tej daty za narodziny Aeroklubu Lubelskiego twierdzą, że koło to nie aeroklub. Faktem wszakże pozostaje, iż właśnie członkowie Koła Miłośników Lotnictwa zbudowali pierwszy w Lublinie samolot sportowy, oficjalnie oznaczony symbolem DUS-III (od nazwisk konstruktorów: Jerzego Dąbrowskiego i Antoniego Uszackiego), a przez córeczkę pilota doświadczalnego Antoniego Mroczkowskiego przezywany Ptapta. Był to najszybszy samolot w II Krajowym Konkursie Awionetek, co bardzo spopularyzowało Koło Miłośników Lotnictwa i spowodowało znaczny napływ nowych członków.

13 kwietnia 1929 koło przekształciło się w Lubelski Klub Lotniczy i ta data oficjalnie uznawana jest za narodziny Aeroklubu Lubelskiego. Z historii wiemy, że do końca 1929 wykonano w klubie ponad dwa i pół tysiąca lotów w czasie 354 godzin, a kurs pilotażu ukończyło dziewięć osób.

18 stycznia 1930 to ważna data w historii Lubelskiego Klubu Lotniczego. Wtedy bowiem, na ogólnym zgromadzeniu członków, podjęto uchwałę o afiliacji LKL do Aeroklubu Rzeczypospolitej Polskiej. Klub lubelski stał się pełnoprawnym członkiem polskiej społeczności lotniczej, a jego członkowie mogli ubiegać się o prawo reprezentowania barw narodowych w zawodach zagranicznych i korzystać z innych przywilejów.

Trwały wówczas przygotowania do międzynarodowego turnieju samolotów turystycznych pod nazwą Challenge. Lublinianie zamierzali zgłosić swój udział w samolocie ŁKL-2, zbudowanym w klubie według projektu Jerzego Teisseyre'a i Mariana Bartolewskiego. Niestety, zgłoszenie trzeba było wycofać, gdyż samolot nie miał ukończonych prób kontrolnych. Nie powiodła się także próba pobicia rekordu świata w długości lotu na samolocie DUS-III Ptapta. Dwie następne klubowe konstrukcje — LKL-4 i LKL-5, nie pretendowały już do sukcesów międzynarodowych, ale startowano na nich w wielu zawodach.

Regres działalności Lubelskiego Klubu nastąpił w 1934, kiedy to na skutek kłopotów finansowych i ograniczenia możliwości korzystania z fabrycznego lotniska firmy E. Plage i T. Laśkiewicz, zawieszono latanie sportowe w Lublinie. Ożywienie przyniósł dopiero rok 1938. LKL przyjął nową nazwę i jako Aeroklub Lubelski przystąpił do szkolenia pilotów. Skończyły się kłopoty sprzętowe, gdyż wszystkie ośrodki sportów lotniczych otrzymały już wtedy fundowane przez LOPP lub Ministerstwo Komunikacji samoloty szkolno-treningowe RWD-8. W Świdniku koło Lublina rozpoczęto budowę lotniska sportowego, gdzie także miała mieć swą bazę Szkoła Pilotów LOPP. Jednakże wybuch wojny przerwał wszelką działalność lotniczą na Lubelszczyźnie.

Różne były wojenne losy wychowanków Aeroklubu Lubelskiego. W jubileuszowym roku gościł w kraju, osiadły w USA ppłk pil. Wojciech Kołaczkowski, uczestnik walk pod brytyjskim niebem, a wcześniej zawodnik ALb. W niemieckiej niewoli minęły lata pilotowi Września 1939, plut. pil. Janowi Daczko, pamiętającemu jeszcze czasy LKL. Z lotu bojowego nad terytorium wroga nie powrócił pil. Włodzimierz Rebuszyński. W szeregach ruchu oporu znaleźli się Zdzisław Górecki i Karol Krasuski.

W trzy miesiące po zakończeniu wojny grupa lubelskich entuzjastów lotnictwa zgłosiła się do ówczesnego wojewody lubelskiego, Wacława Rózgi, z propozycją reaktywowania Aeroklubu Lubelskiego. Dokładnie w rok później 11 sierpnia 1946 na lotnisku w Świdniku odbyły się pierwsze pokazy lotnicze. Jako pierwsza wznowiła swą działalność sekcja modelarstwa pod kierownictwem niestrudzonego Mieczysława Opalińskiego. 7 listopada wystartowali na jedynym samolocie Po-2 SP-ADD, otrzymanym z demobilu wojskowego, piloci sekcji samolotowej. W rok później uaktywnili się spadochroniarze, a w maju 1949 szybownicy.

W 1952 Aeroklub Lubelski opuścił lotnisko w Świdniku, gdzie od czasu powstania Wytwórni Sprzętu Komunikacyjnego z głównego gospodarza stał się... sublokatorem. Jego nową bazą stało się lotnisko w Radawcu. W ciągu ponad 35 lat przez Radawiec przewinęła się rzesza młodzieży latającej — dziś na różnych lotniskach i w różnych rodzajach lotnictwa. Wychowanków Aeroklubu Lubelskiego spotkać można w lotnictwie wojskowym, za sterami samolotów komunikacyjnych, w lotnictwie sanitarnym, rolniczym, wśród pilotów doświadczalnych, a także jako instruktorów w aeroklubach regionalnych.

Nie sposób przypomnieć wszystkich sukcesów i nazwisk z nimi związanych, ale też trudno nie wymienić nazwiska Pelagii Majewskiej tragicznie zmarłej w 1988 w wypadku lotniczym w Portugalii, wychowanki Aeroklubu Lubelskiego. Jej szybowcowe sukcesy na arenie międzynarodowej pozostaną najlepszą wizytówką tego aeroklubu. I żal tylko, że wspaniała Pela nie doczekała 60-lecia swego klubu i że nie odbył się — tak jak w półwiecze — zjazd wychowanków Aeroklubu Lubelskiego.

TADEUSZ CHWAŁCZYK

Słynna Ptapta czyli DUS-III, pierwszy samolot sportowy zbudowany w Lublinie w 1928 przez członków Koła Miłośników Lotnictwa.

Dwie epoki lubelskiego modelarstwa! Przed- i powojenny instruktor ALb — Mieczysław Opaliński (powyżej). Skoczkowie Aeroklubu Lubelskiego. Od lewej: Janusz Stachowicz (obecny wicedyrektor ALb), Zbigniew Chandze i Jerzy Kowalczuk. Radawiec 1954 (poniżej).

Początkowe szkolenie szybowcowe (na chwiejnicach) prowadzone przez widocznego na pierwszym planie instr. Tadeusza Kerna (obecny dyrektor Aeroklubu Robotniczego w Świdniku). Radawiec, 1958.

Idea połączenia pozytywnych cech samolotu, a więc kształtu aerodynamicznego i napędu najlepiej dostosowanych do lotu poziomego, z pozytywnymi cechami śmigłowca — pionowym startem i lądowaniem, od dawna zaprzątała umysły konstruktorów amerykańskiej firmy śmigłowcowej Bell Helicopters. Od 1951 pracowali oni nad eksperymentalnym pionowzlotem wirnikowym Bell Model 200, noszącym wojskowe oznaczenie XH-33, a później XV-3. Wyglądem przypominał on samolot, w którym na końcach krótkich skrzydeł umieszczono przekręcane o 90° wirniki wytwarzające podczas startu i lądowania całą siłę nośną, podobnie jak w śmigłowcu. Po przejściu do lotu poziomego i rozpoczęciu wytwarzania siły nośnej przez skrzydła, wirniki obracane były stopniowo do pozycji poziomej, w której stawały się monstrualnymi śmigłami. Idea tylko w teorii wyglądała prosto. W praktyce najtrudniejsze okazało się właśnie zrealizowanie decydującej tu fazy przejścia od lotu „śmigłowcowego" do „samolotowego" i na odwrót. Prace badawcze ciągnęły się do drugiej połowy lat sześćdziesiątych. Niezbyt zgrabny prototyp XV-3 rzeczywiście startował i latał, notabene ulegając częstym awariom i kraksom, przez co trudno było dopatrzeć się w nim wzoru dla produkcji seryjnej.

W latach siedemdziesiątych inżynierom Bella w sukurs przyszła nowoczesna technologia. Zaawansowane układy sterowania przewodowego oraz urządzenia komputerowe stały się przyczyną sukcesu kolejnego pionowzlotu doświadczalnego XV-15, wyposażonego w obracane gondole silnikowe ze śmigłowirnikami, na końcach skrzydeł. 3 maja 1977 XV-15 uniósł się w powietrze po raz pierwszy. Wkrótce zademonstrował swe zalety. Startujący jak śmigłowiec i latający poziomo z prędkością ponad 550 km/h pionowzlot stał się przebojem Międzynarodowego Salonu Lotniczego i Astronautycznego w Paryżu w 1981.

W 1982 Departament Obrony USA zainicjował program wielozadaniowego pionowzlotu dla różnych rodzajów sił zbrojnych, opartego na technologii XV-15. Projekt określony był początkowo nazwą JVX, a następnie Joint Services Advanced Vertical Lift Aircraft. Program, najpierw związany z armią lądową, zaczął powoli przechodzić pod kompetencje marynarki, a w szczególności US Marine Corps. W sferze przemysłu, z myślą o realizacji nowego przedsięwzięcia, do Bella dołączyła druga wielka wytwórnia śmigłowców — zakłady Boeing Helicopters.

26 kwietnia 1983 dowództwo powietrznych systemów marynarki (Naval Air Systems Command) zawarło 24-miesięczny kontrakt obejmujący opracowanie wstępnego projektu pionowzlotu.. W styczniu 1984 Bell rozpoczął program badań symulujących, wykorzystujący dane z prób tunelowych i wstępnych analiz. W ośrodku NASA Ames Research Center w Moffett Field w Kalifornii, na superkomputerach typu Cray symulowano nowy statek latający. „Stery" nowo powstającej maszyny, istniejącej na razie tylko w elektronicznej pamięci komputera, przekazano w ręce doświadczonych pilotów wojskowych, dla ich oceny. Tymczasem w zakładach Boeinga powstał zmniejszony do 2/3 naturalnej wielkości model układu śmigłowirników i płata, służący do sprawdzania przewidywanych parametrów lotu w zawisie. Boeing zbudował również makietę kadłuba. Zarówno Bell jak i Boeing przygotowały próbne egzemplarze zasadniczych elementów konstrukcyjnych do badań strukturalnych.

W styczniu 1985 pionowzlot otrzymał oficjalne oznaczenie amerykańskich sił zbrojnych: V-22 i nazwę Osprey (z ang. rybołów — morski ptak drapieżny). W grudniu 1985 wybrano silniki do nowego pionowzlotu: Allison 501-M80C. 2 maja 1986 zawarty został kontrakt na budowę 6 latających prototypów, oznaczonych numerami 1, 3, 6 u Bella i 2, 4, 5 u Boeinga oraz 3 nielatających płatowców do naziemnych badań statycznych i zmęczeniowych. 23 maja 1988 pierwszy prototyp V-22, oznaczony numerem rejestracji wojskowej 163911, opuścił hangar montażowy centrum badań w locie (Flight Research Center) zakładów Bell Helicopter Textron w Arlington, w Teksasie. Termin pierwszego lotu, pierwotnie planowany na jesień, znacznie się opóźnił, gdy w oprogramowaniu komputerów systemu sterowania przewodowego wykryto istotne błędy. Sprawdzenia wymagało kilkaset tysięcy linii programu komputerowego. Tymczasem w zakładach Boeing Helicopters we Wlimington, w stanie Delaware, trwały prace nad drugim egzemplarzem V-22.

19 marca 1989, po ponad pół roku opóźnienia, Osprey wykonał wreszcie swój pierwszy lot. Zrealizowano 4 kolejne cykle obejmujące: pionowy start — zawis — lądowanie z gondolami silników w położeniu pionowym, trwające łącznie 12 minut. Maksymalna wysokość lotu wyniosła ok. 10 m, a prędkość pozioma ok. 37 km/h.

Na wiosnę 1989 sekretarz obrony USA Richard B. Cheney zapowiedział anulowanie zamówienia na pionowzloty V-22. Na przeszkodzie stanęły ograniczenia finansowe Departamentu Obrony, dla którego cena V-22 (16 — 30 mln. dol. USA), bliska ceny myśliwca F-16, okazała się za wysoka. Program ograniczono na razie do lotów badawczych prototypów, których liczbę zmniejszono do trzech. Na przełomie lata i jesieni 1989 dwa Osprey'e wykonywały już loty z gondolami przestawianymi stopniowo (etapami, co 10°) w kierunku położenia poziomego. Przy pochyleniu o 70° od poziomu V-22 osiągnął prędkość 185 km/h.

Wygląda więc na to, że najbardziej jak dotąd ambitny projekt połączenia cech samolotu i śmigłowca może nie doprowadzić do produkcji seryjnej, jeśli nie pozwolą na to finanse wojskowych sponsorów. W czasach dobrej koniunktury programu V-22, zaplanowano budowę następujących wersji:

MV-22A — pierwsza i główna wersja dla US Marine Corps (zamówienie na 552 egz.). Przeznaczenie — przerzut żołnierzy i sprzętu w operacjach desantowych. MV-22A zastąpić miał śmigłowce Boeing CH-46 Sea Knight i Sikorsky CH-53 Sea Stallion. Załoga — 3 osoby. W kabinie 24 komandosów piechoty morskiej z osobistym wyposażeniem bojowym lub równoważny ładunek ok. 4 000 kg. Promień działania 370 km.

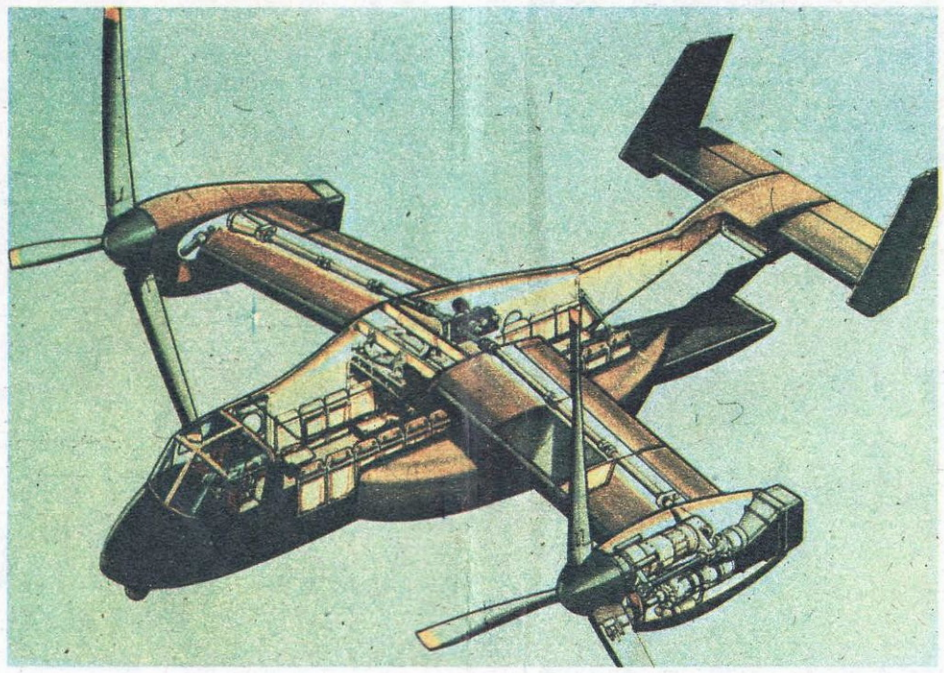
HV-22A — wersja dla marynarki USA (zamówienie na 50 egz.) do poszukiwania i ratowania rozbitków w warunkach bojowych, mająca zastąpić śmigłowce Sikorsky HH-3 Sea King. Załoga — 5 osób; miejsce dla 4 rozbitków. Promień działania 852 km.

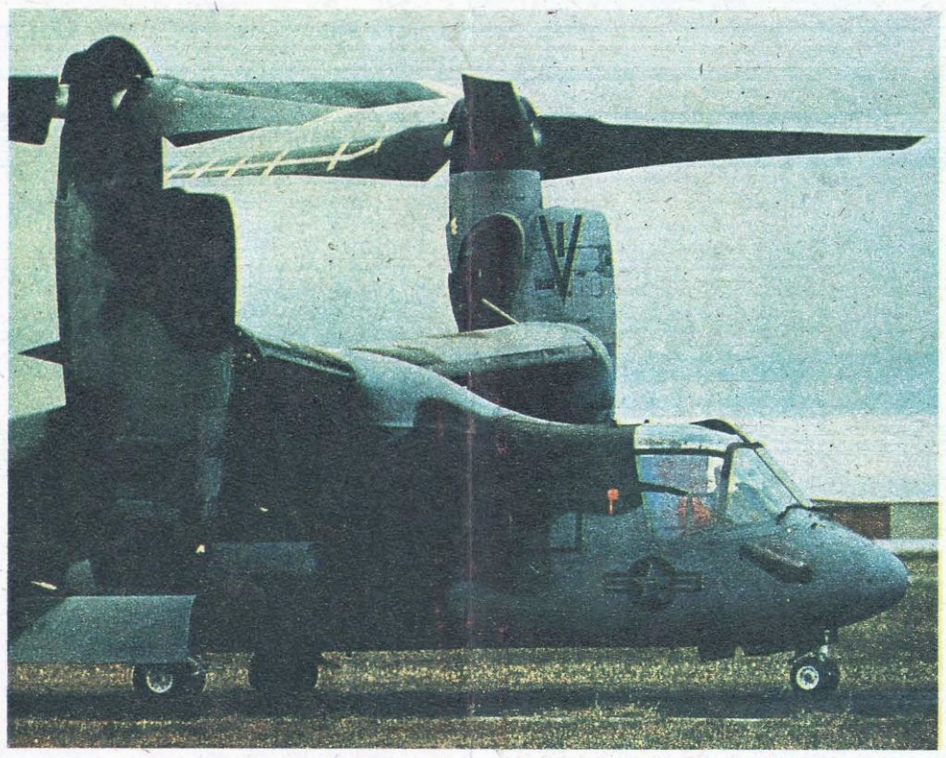
CV-22A — wersja dalekiego zasięgu do zadań specjalnych dla US Air Force (zamówiono 55 egz.). Przeznaczenie — transport 12 żołnierzy sił specjalnych lub do 1306 kg ładunku w promieniu 964 km od bazy.

SV-22A — wersja do zwalczania okrętów podwodnych dla US Navy (ewentualne zamówienie na 300 egz.), mająca zastąpić samoloty Lockheed S-3 Viking. Wyposażenie: radar AN/APS-137, zanurzany sonar, boje dźwiękowe, podczepiane dodatkowe zbiorniki paliwa, aparatura do obserwacji w podczerwieni, pociski rakietowe przeciwokrętowe i do samoobrony.

US Army była pierwotnie zainteresowana kupnem 213 pionowzlotów w wersji MV-22A do transportu taktycznego w obrębie działań korpusu armii lądowej i ewakuacji rannych. Wycofano się z tego zamówienia, pozostawiając jednak swych przedstawicieli w biurze programu V-22.

Osprey zbudowany jest przy zastosowaniu najnowszych technologii materiałów kompozytowych, nazywanych „czarnym aluminium" lotnictwa XXI wieku. 59 procent masy płatowca, to kompozyty epoksygrafitowe, 11 procent — szklane, a zaledwie 454 kg stanowią części metalowe. Pionowzlot jest nasycony nowoczesną elektroniką. Może on sam przebazowywać się na odległość do 3892 km, uzupełniać paliwo w powietrzu, przenosić podwieszane ładunki (do 4536 kg), wykonywać loty na małej wysokości przy złej pogodzie. Ma prostą obsługę i przystosowany jest do składania śmigłowirników i skrzydeł w ciągu 90 s, do hangarowania na okręcie.





Konstrukcja: Bell/Boeing V-22 Osprey jest dwusilnikowym, kompozytowo-metalowym, wielozadaniowym pionowzlotem wirnikowym w układzie górnopłata, wyposażonym w dwa śmigłowirniki na obracanych gondolach silnikowych zainstalowanych na końcach skrzydeł.

Układ śmigłowirników. Dwa trójłopatowe, przeciwbieżne śmigłowirniki wykonane są z kompozytów z włókien szklanych i grafitowych. Łopaty o obrysie trapezowym i dużym skręceniu są wyważone aerodynamicznie i statycznie. Łożyska śmigłowirników kuliste elastomerowe. Kołpaki z kompozytu epoksygrafitowego. W obu głowicach śmigłowirników znajdują się trzy urządzenia wykonawcze płyt sterowania okresowego firmy Bendix, z których każde ma potrojony napęd elektryczny i zdwojony hydrauliczny. Hamulec śmigłowirnika typu klasycznego. Układ składania i odładzania łopat firmy Litton Poly-scientific.

Składanie łopat do hangarowania rozpoczyna się przy pionowym położeniu gondoli silnikowych. Śmigłowirniki są zahamowane, każdy z jedna łopatą skierowaną do osi pionowzlotu, równolegle do krawędzi natarcia skrzydeł. Pozostałe dwie łopaty śmigłowirnika składają się automatycznie, przyjmując pozycję równoległą do pierwszej, po czym gondole są opuszczone do pozycji poziomej.

Układ przeniesienia napędu złożony jest z przekładni łączących wał silnika z osią śmigłowirnika, w obrębie każdej gondoli silnikowej, oraz zespołu przekładni i wałów pozwalających na przekazywanie mocy przy jednym pracującym silniku do obu śmigłowirników. Moc przenoszona przez przekładnię wynosi 3 408 kW przy pracy normalnej i 4 415 kW przy napędzaniu obu śmigłowirników z jednego silnika.

Skrzydła wolnonośne, o stałej cięciwie i niewielkim ujemnym skosie. Zasadniczą część płata buduje Bell, zaś powierzchnie sterujące i mechanizację krawędzi spływu Lockheed Georgia. Konstrukcja skrzydła jest w większości z kompozytu epoksygrafitowego Hercules IM-6; składa się z dwudźwigarowego kesonu formowanego jednoczęściowo, formowanych żeber epoksygrafitowych, sklejanych podłużnie oraz ciągłych jednoczęściowych pokryć górnej i dolnej powierzchni skrzydeł. Stała część krawędzi spływu jest z kompozytu grafitowego. Krawędź natarcia każdego skrzydła złożona jest z trzech odłączanych segmentów ze stopu aluminiowego, z wypełniaczem nomeksowym typu „plaster miodu". Klapolotki jednoszczelinowe, dwusegmentowe z kompozytu grafitowego zawieszone na elementach tytanowych i poruszane siłownikami hydraulicznymi firmy Moog, sterowanymi za pośrednictwem systemu fly-by-wire. Brak klapek wyważających. Pneumatyczne odladzacze na krawędziach natarcia.

Drugim stopniem przygotowania pionowzlotu do hangarowania, po złożeniu śmigłowirników i opuszczeniu gondoli silników do pozycji poziomej, jest odblokowanie zamków i obrócenie całego płata o 90° wokół podpierającej centropłat głowicy o średnicy 2,31 m, ze stali nierdzewnej — w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara. Po tej operacji lewa gondola znajduje się nad kabiną pilotów, a prawa nad częścią ogonową. Odblokowanie, zablokowanie i obrót skrzydeł następują przy użyciu silników hydraulicznych firmy Lucas Aerospace. Specjalna kapsuła z połączeniami ślizgowymi przewodów elektrycznych, przechodzących przez głowicę płata, zapewnia ich ciągłość podczas składania.

Kadłub konstrukcji półskorupowej budowany jest przez firmę Boeing Helicopters. Przekrój kadłuba zbliżony do prostokątnego. Wręgi, podłużnice i elementy pokrycia wykonane są z kompozytów (m.in. epoksygrafitowego Hercules AS4) i stopu aluminiowego. Duże wypukłe oprofilowanie nad nasadą skrzydeł mieści głowicę płata oraz część wyposażenia elektronicznego. Wybrzuszenia po obu stronach dolnej części kadłuba mieszczą komory podwozia głównego, zbiorniki paliwa i instalację klimatyzacyjną, a także zapewniają przez pewien czas pływalność w przypadku awaryjnego wodowania (gondole silników pełnią wtedy rolę pływaków — stabilizatorów).

Usterzenie wolnonośne firmy Grumman wykonane jest w całości z kompozytu epoksygrafitowego Hercules AS4, z wyjątkiem elementów zawieszenia, łączników itp. Statecznik poziomy o obrysie prostokątnym z dwoma skośnymi statecznikami pionowymi na końcach. Trzy siłowniki hydrauliczne firmy Moog poruszają sterem wysokości, a po jednym takim siłowniku — dwoma sterami kierunku. Są one uruchamiane elektrycznie (fly-by-wire). Brak klapek wyważających. Na krawędziach natarcia statecznikow pneumatyczne obladzacze.

Podwozie trójzespołowe z przednim podparciem, wyprodukowane przez firmę Dowty. Zespoły dwukołowe i z amortyzatorami olejowo-gazowymi. Sterowanie kierunkowe zespołu przedniego firmy Menasco Canada. Dwustopniowe amortyzatory firmy Dowty Canada obliczone są na lądowanie z prędkością pionową 3,66 m/s (maksymalnie; amortyzatory te przebadano z prędkością zderzenia 7,32 m/s). Wszystkie zespoły wciągane do tyłu. Awaryjne systemy wypuszczania podwozia: zasilany sprężonym azotem i ręczny. Koła i hamulce grafitowe, wielotarczowe, firmy Parker Bertea.

Napęd składa się z 2 silników turbowałowych Allison T406-AD-400 (501-M80C) o mocy startowej i krótkotrwałej 4586 kW i maks. mocy trwałej 4392 kW, zainstalowanych w gondolach przekręcanych siłownikami hydraulicznymi. Silnik ma konstrukcję modułową. Sprężarka 13-stopniowa, osiowa, z kierownicą gazów z regulowanymi łopatkami wlotu i pierwszymi 5 rzędami nieruchomych łopatek. Stopień sprężania 12,8:1; przepływ masy 20,1 kg/s. Komora spalania pierścieniowa z 16 wtryskiwaczami wokół wewnętrznej ścianki rury ogniowej. Spalanie bezdymne. Turbina generatora gazu 2-stopniowa, osiowa; turbina napędowa również dwustopniowa. Masa silnika suchego 534 kg. Drugim obok Allisona producentem silników może być firma Pratt and Whitney.

Obie gondole mają osłony z tworzyw sztucznych wzmacnianych włóknem węglowym. W tylnej części każdej gondoli urządzenie tłumiące ślad w podczerwieni, firmy Garrett. Z przodu filtr-separator cząstek i urządzenie przeciwoblodzeniowe firmy Lucas. Do sterowania silnikiem służą układy elektroniczne: cyfrowy (podstawowy) i analogowy (zapasowy) firmy Lucas Aerospace.

Wyposażenie. W kabinie 2 miejsca pilotów obok siebie (pierwszy pilot z prawej). W skład załogi (w wersji dla

Marines, wchodzi również szef załogi (crew chief). Tablicę przyrządów zajmują głównie ekrany barwnych monitorów komputerowych. Drążki sterowe, pedały i dźwignie sterowania mocą silników nie mają połączeń mechanicznych (cięgła, linki) z urządzeniami pionowzlotu — wszystko zastąpiły układy fly-by-wire.

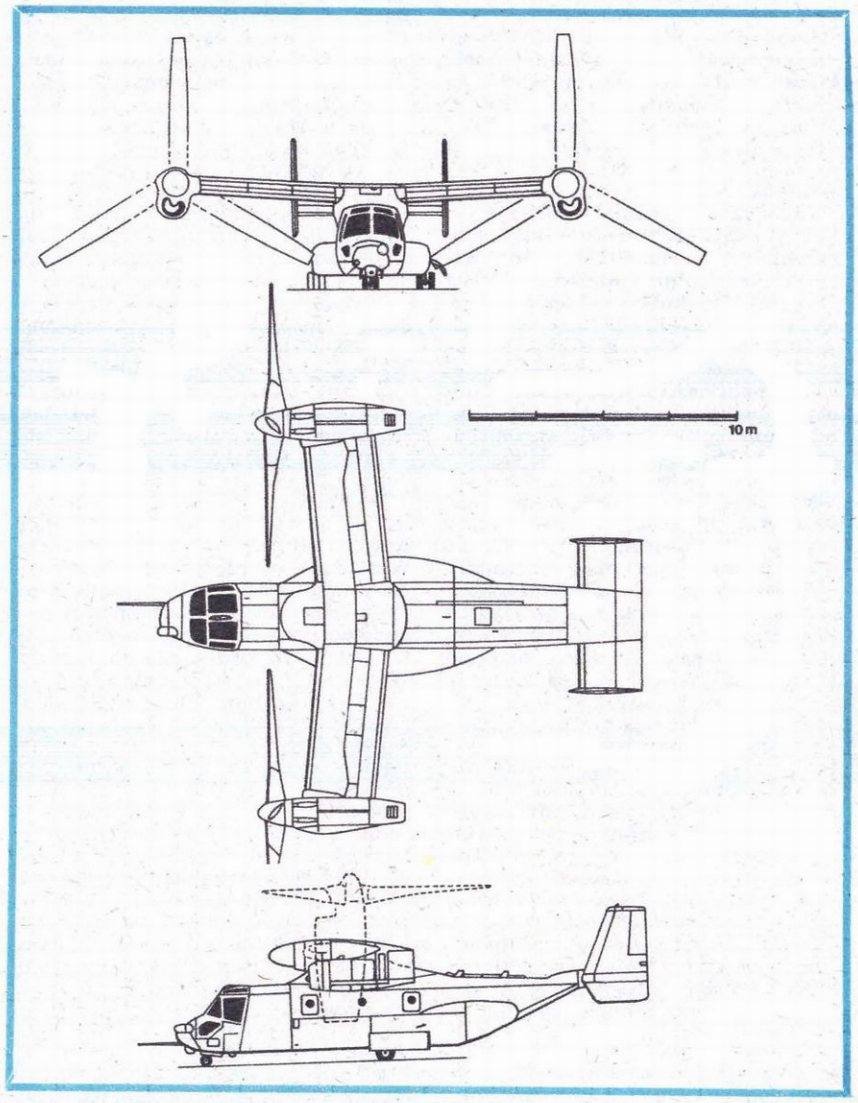
Kabina główna ze wzmocnioną podłogą z kompozytów. Na ścianach bocznych w wersji MV-22A siedzenia samoskładające się, specjalnie wzmocnione dla zabezpieczenia przed skutkami zderzenia z ziemią, zwrócone w kierunku osi pionowzlotu. Oprócz 24 żołnierzy desantu kabina główna mieścić może dodatkowo 2 strzelców obsługujących broń maszynową (np. podczepione na linkach k. masz. M-60 lub Minigun). W konfiguracji sanitarnej V-22 może przewozić 12 pacjentów na noszach oraz kilka osób personelu medycznego. Drzwi kabiny głównej z prawej strony kadłuba, dwudzielne: część górna otwierana do góry, do środka, część dolna (ze schodkami) — na dół, na zewnątrz. W tylnej części kabiny głównej, opuszczana na siłownikach Parker Bertea rampa umożliwiająca załadunek małych pojazdów — np. Jeepa lub lekkiego działa. W suficie kabiny — właz awaryjny o wymiarach 1,02 x 0,74 m.

Instalacje. **Paliwowa** składa się maksymalnie z 13 wewnętrznych, uodpornionych na zgniecenie, samouszczelniających się zbiorników z instalacją wypełniającą sprężonym azotem puste miejsce po zużytym paliwie. 2 zbiorniki (po 1 431 kg) w przednich częściach wybrzuszeń w dolnej części kadłuba, 1 (925 kg) w tyle prawego wybrzuszenia, 4 (227 kg) pomocnicze wewnątrz krawędzi natarcia skrzydła, 2 (306 kg), zasilające bezpośrednio silniki, umieszczone na zewnątrz od zbiorników pomocniczych. Nie wszystkie wersje mają komplet tych zbiorników. Wlew do tankowania ciśnieniowego na krawędzi natarcia prawego skrzydła, a wlewy do tankowania grawitacyjnego — na górnych powierzchniach obu skrzydeł. W kabinie głównej można zainstalować 2 dodatkowe zbiorniki paliwa po 7235 kg, do przebazowania. Sonda do odbioru paliwa w locie z prawej strony nosa kadłuba. **Klimatyzacyjna** zasilana powietrzem z silników, z agregatem umieszczonym w tylnej części lewego wybrzuszenia w dole kadłuba. Trzy instalacje **hydrauliczne** (2 główne niezależne i 1 rezerwowa) pracują pod ciśnieniem 34,5 MPa. **Elektryczna** zasilana z 2 generatorów prądu zmiennego o mocy 40 kVA, 2 generatorów prądu stałego o mocy 50/80 kVA (1 napędzany przez pomocniczą jednostkę napędową), układów prostownikowych i akumulatora 15 Ah. **Cyfrowy układ sterowania przewodowego** (fly-by-wire) firmy General Electric Aerospace składa się z 3 kontrolujących i zastępujących się wzajemnie podstawowych systemów sterowania lotem PFCS (Primary Flight Control System), 3 automatycznych procesorów AFCS (Automatic Flight Control System), 2 komputerów sterujących FCC (Flight Control Computer) podłączonych do szyny danych 1553B. Układ awaryjny, to dwa systemy PFCS i jeden AFCS. System sterowania przewodowego kontroluje ustawianiem wszystkich powierzchni sterowych, gondoli silnikowych, przejście z lotu pionowego do poziomego; może automatycznie zarządzać prędkością, pochyleniem gondoli i kątem natarcia. Rezerwowy, analogowy komputer pozostaje w gotowości na wypadek całkowitej awarii cyfrowego systemu fly-by-wire. **Pomocnicza jednostka napędowa** APU (Auxiliary Power Unit) Sundstrand Turbomach, o mocy 261 kW. **Instalacja przeciwoblodzeniowa** na oknach kabiny i wlotach silników; odladzacze na usterzeniu, skrzydłach i łopatach śmigłowirników. **Instalacja przeciwpożarowa pneumatyczna** zabezpiecza silniki, jednostkę APU i suche części skrzydeł. **Awionika.** Radiostacje: VHF/AM-FM, HF/SSB i tylko w wersji dla USAF) UHF z układem zabezpieczenia mowy. System nawigacyjny Tacan, system nawigacji radiowej VOR, system lądowania wg. przyrządów ILS, urządzenie rozpoznawcze swój-obcy IFF, system informowania o położeniu i kursie AHRS, wysokościomierz radarowy, cyfrowe wyświetlacze map, system ostrzegania przed rakietami Honywell AN/AAR-47, system ostrzegania obserwacją radarową i w podczerwieni. Główne urządzenia taktyczne to: skierowany do przodu detektor podczerwieni Hughes Aircraft AN/AAQ-16 (w oprofilowaniu pod nosem), wielofunkcyjny radar do obserwacji powierzchni ziemi typu Texas Instruments AN/APQ-74, zainstalowany w kopułce z lewej strony nosa, z dwoma wyświetlaczami barwnymi w kabinie typu Allied Signal IP-1555 (tylko w wersjach dla USAF i USN). Dwa komputery misji Data AN/AYK-14 z oprogramowaniem firmy Boeing/IBM. System do obserwacji w ciemności z wyświetlaczami typu Honeywell w hełmach pilotów.

Wyposażenie dodatkowe: wyrzutniki flar i pasków folii metalowej; wciągarka ratownicza nad drzwiami bocznymi kabiny głównej.

JACEK NOWICKI
KRZYSZTOF ZIĘCINA

V-22 OSPREY



DANE TECHNICZNE I OSIĄGI

Wymiary:	
— średnica śmigłowirnika	11,58 m
— powierzchnia tarczy śmigłowirnika	105,40 m²
— rozpiętość (z gondolami silników)	14,02 m
— cięciwa skrzydła (stała)	2,54 m
— odległość osi śmigłowirników	14,19 m
— szerokość całkowita (z obracającymi się śmigłowirnikami)	25,78 m
— długość kadłuba	17,47 m
— długość całkowita (śmigłowirniki i skrzydła złożone)	19,09 m
— wysokość (do krawędzi górnej statecznika pionowych)	5,38 m
— wysokość (śmigłowirniki i skrzydła złożone)	5,51 m
— wysokość całkowita (gondole ustawione pionowo)	6,35 m
— rozstaw kół podwozia głównego	4,62 m
Kabina: długość	7,37 m
szerokość max.	1,80 m
wysokość max.	1,83 m
objętość użyteczna	24,30 m³
Masy:	
— własna (z wyposażeniem)	13 993 kg
— paliwa max. (standardowa)	6 215 kg
— paliwa max. (z kabinowymi zbiornikami do przebazowania)	13 450 kg
— ładunku max. (wewnętrznego)	9 072 kg
— ładunku max. (podwieszonego, jeden hak)	4 536 kg
— ładunku max. (podwieszonego, dwa haki)	6 804 kg
— startowa normalna (start pionowy)	21 545 kg
— startowa normalna (start poziomy, skrócony)	24 947 kg
— startowa max. z paliwem do przebazowania (start poziomy, skrócony)	27 442 kg
Osiągi (przybliżone):	
— prędkość max. przelotowa, układ śmigłowcowy (0 m npm)	185 km/h
— prędkość max. przelotowa, układ samolotowy (0 m npm)	509 km/h
— prędkość max. przelotowa, układ samolotowy	556 km/h
— prędkość max. z max. ładunkiem podwieszonym	370 km/h
— pułap praktyczny	7 925 m
— rozbieg do startu skróconego	poniżej 152 m
— zasięg (start pionowy, masa 21 146 kg, z ładunkiem 5 443 kg)	2 224 km
— zasięg (start poziomy, masa 24 947 kg, z ładunkiem 9 072 kg)	3 336 km
— zasięg (start poziomy, masa do przebazowania, bez ładunku)	3 892 km

ŚMIERĆ PREZYDENTA

Gen Mohamad Zia ul-Haq — prezydent Pakistanu, który zginął 17 sierpnia 1988 w katastrofie lotniczej.

Nieoczekiwana śmierć najwyższych przywódców państwa w naszych burzliwych czasach nie należy do rzadkości. Bynajmniej nie wszystkie tajemnice zostały wyjaśnione. Niekiedy nawet celowo jest utrudniane śledztwo. Wystarczy przypomnieć likwidowanie osób, które mogły rzucić światło na śmiertelne strzały wymierzone w Johna Kennedy'ego. Zresztą nowsza sprawa — zabójstwo Olafa Palmego nie — nie została również wyjaśniona.

Zagadka katastrofy lotniczej, w której ponad rok temu zginął prezydent Pakistanu Zia ul-Haq, zajmuje szczególne miejsce. Przede wszystkim wskutek napiętej sytuacji w tym regionie Azji, a także sporej liczby różnych wersji, z których niektóre służyły najwyraźniej celom politycznym, na przykład poprzez sugestie wskazujące na zamieszanie w tej sprawie służb specjalnych ZSRR, Afganistanu czy Indii. Dochodzenie jeszcze nie zostało zakończone, a najnowsze poszlaki świadczą, że tropy tej katastrofy wiodą w inną stronę.

W połowie sierpnia w środkowych rejonach Pakistanu zazwyczaj panuje wielki upał. Również dzień 17 sierpnia 1988 nie stanowił wyjątku i dlatego niechęć generała Mohamada Zia ul-Haqa do wyjazdu ze stolicy — Islamabadu — w celu udania się do zagubionej w piaskach pustyni bazy wojskowej, była chyba zrozumiała. Ale podczas porannej rozmowy telefonicznej Mahmud Durrani, dowódca wojsk pancernych i były adiutant Zia ul-Haqa, szczególnie na to nalegał. Powiedział, że całe wyższe dowództwo armii spotka się w bazie w Bahawalpur, odległej od stolicy o 330 mil, na pokazie w warunkach polowych czołgu M.1 typu Abrams, który wojsko pakistańskie zamierza zakupić od Stanów Zjednoczonych, i jeśli prezydent nie będzie tam obecny, to może to zostać ocenione jako przejaw lekceważenia.

Prezydent nie chciał wywołać rozdrażnienia Amerykanów i dlatego zgodził się przyjechać, chociaż wolałby pograć w golfa. Przypomniał sobie wczorajszą nocną rozmowę telefoniczną ze swoim starszym synem Ijazem. Generałowi potrzebny był nowy zestaw kijów golfowych i Ijaz obiecał, że kupi je w Ameryce. Chociaż było dość późno — zegar pokazywał już trzecią w nocy, coś zmusiło Zia ul-Haqa do zamówienia rozmowy z Ijazem, który był jednym z dyrektorów Bank of America w Toronto. Prezydent poprosił nawet do gabinetu żonę Shafiq i razem wspominali wspólnie spędzone chwile. Czyżby jakieś przeczucie?

Gdy C-130 Hercules, produkcji amerykańskiej, oderwał się od pasa startowego w stolicy, generał potoczył spojrzeniem po salonie i z zadowoleniem stwierdził, że na pokładzie samolotu znajduje się wielu wojskowych. Lot przebiegał bez jakichkolwiek zakłóceń.

W bazie w Bahawalpur prezydent i jego świta byli świadkami jak czołg amerykański pokonywał różne przeszkody, ale nie zdołał zniszczyć celu. Po pokazie, podczas obiadu w kasynie generał był, jak to się mówi, w formie — śmiał się i żartował. Umiał się pokazywać publicznie z dobrej strony.

Po obiedzie Zia ul-Haq namówił ambasadora USA w Islamabadzie Arnolda Rafela i gen. Herberta Wossoma — szefa amerykańskiej misji wojskowej w Pakistanie, który przyleciał do bazy własnym samolotem odrzutowym, by udali się w podróż powrotną nie samolotem Wossoma, jak było zaplanowane, ale razem z nim. Taką samą propozycję uczynił również gen. Aslamowi Begowi — zastępcy szefa sztabu, który towarzyszył mu w drodze do samolotu. Ale Beg, przepraszając, nie przyjął zaproszenia, tłumacząc się, że ma zaplanowaną naradę. Zanim Zia ul-Haq wszedł na pokład samolotu, uklęknął na ziemi, odmówił modlitwę i dopiero po tym, pożegnawszy się z oficerami, wsiadł do samolotu. W tym czasie Beg uważnie obserwował Cessnę z pracownikami sił bezpieczeństwa na pokładzie podczas sprawdzającego oblotu rejonu portu lotniczego.

Dyspozytor z wieży dał dla Pak-1 (kryptonim samolotu prezydenckiego) zezwolenie na start i niebawem A. Beg zobaczył jak samolot z prezydentem wzbił się w bezchmurne niebo. Gen. Beg odwrócił się i poszedł do swojego samolotu odrzutowego. Była 15 : 46.

Na pokładzie Herculesa Zia ul-Haq zajął miejsce w przedniej części salonu. Obok niego siedziało dwóch Amerykanów i dwóch generałów pakistańskich. Dalszych ośmiu generałów usiadło w tylnej części kabiny pasażerskiej. Samolot pilotował commodore Maszhud, doświadczony lotnik, wybrany osobiście przez prezydenta.

Samolot wznosił się coraz wyżej, zajął swój korytarz zmierzając na lotnisko wojskowe w Rawalpindi, w pobliżu Islamabadu. Zbliżał się już do rzeki Sutlej, gdy nagle gwałtownie podniósł nos. Było to tak nieoczekiwane, że wszystkich pasażerów raptownie odrzuciło do tyłu. Nie zdążyli oni ochłonąć ze zdumienia, gdy samolot szybko zmienił kąt pochylenia i zaczął ostro nurkować. W salonie rozpętało się prawdziwe piekło. Cóż takiego mogło się stać? Co też ten Maszhud wyczynia? A samolot zadzierał nos, to znowu gwałtownie go opuszczał — zupełnie jak na diabelskim młynie. Gen. Nadżib Ahmed, adiutant Zia ul-Haqa, z trudem wydostał się z fotela i, ledwo trzymając się na nogach, zaczął przedostawać się w kierunku kabiny pilotów. Natarczywie wzywał dowódcę samolotu po nazwisku, dopóki ścięty z nóg nie zwalił się jak worek.

Z kabiny pilotów samolotu gen. Bega, lecącego w ślad za prezydenckim Herculesem, dobrze było widać niewytłumaczalne górki i dołki wykonywane przez C-130, a później jego ostatnie nurkowanie, które po zderzeniu z ziemią zakończyło się ognistą kulą. Beg w swoim samolocie obleciał miejsce katastrofy i rozkazał skierować się do Islamabadu. W radiogramie przekazanym na ziemię poprosił dowództwo armii, aby spotkać się w celu odbycia nadzwyczajnej narady. Nie miał żadnych wątpliwości co do tego, że pod widzianymi przez niego płonącymi szczątkami samolotu nie pozostał przy życiu ani jeden człowiek. Jeśli gen. Zia ul-Haq i gen. Ahtar Rehman — dwóch najstarszych rangą oficerów — nie żyją, to teraz dowództwo przeszło w jego ręce.

Po upływie 4 godzin radio pakistańskie w oficjalnym komunikacie potwierdziło wiadomość, która z ogromną szybkością rozchodziła się w stolicy i w innych dużych miastach: gen. Mohamad Zia ul-Haq zginął w katastrofie lotniczej wraz z kilkoma wyższymi oficerami pakistańskimi i ambasadorem amerykańskim.

Zaraz po katastrofie samolotu najczęściej zadawano pytanie: kto się za tym kryje? Ludzie bowiem nie mieli wątpliwości, że katastrofa została zorganizowana! Podejrzanych nie brakowało. Pomimo ogólnie uznawanej charyzmy Zia ul-Haqa, ten generał-autokrata był otoczony niezyczliwymi mu osobami.

Oficjalna komisja dochodzeniowa została powołana w dniu katastrofy, 17 sierpnia 1988. Rozkaz w sprawie przeprowadzenia dochodzenia wydał główny marszałek lotnictwa Pakistanu Cahlimulla, szef sztabu sił powietrznych. Samej komisji przewodniczył commodore Abbas Mirza. W komisji, oprócz niego, było 4 Pakistańczyków i 6 amerykańskich specjalistów ds. technicznych.

Komisja rozpatrywała sześć możliwości. Samolot mógł ulec katastrofie wskutek:

— eksplozji w powietrzu,

— trafienia rakietą wystrzeloną z ziemi,

— znacznego uszkodzenia przez pożar, jaki wybuchł na pokładzie,

— awarii silników lub zanieczyszczenia paliwa,

— uszkodzeń mechanicznych w systemie sterowania, który się zaklinował,

— awarii urządzeń elektrycznych.

Po dokładnym zbadaniu szczątków fatalnego Herculesa i po skrupulatnej ich analizie, komisja wykluczyła wszystkie sześć przyczyn katastrofy.

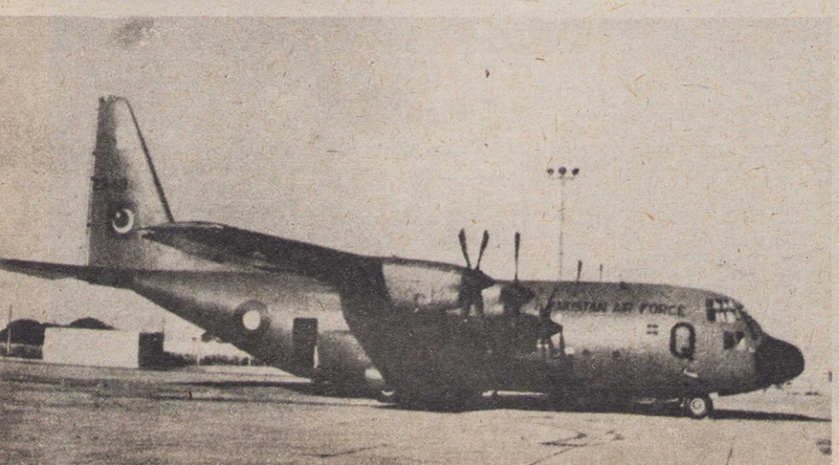
A oto, jak jeden z dziennikarzy, Edward Epstein, opisał proces eliminowania tych przyczyn.

Gdyby samolot eksplodował w powietrzu — to jest jeśli podczas lotu na pokładzie zadziałałoby urządzenie wybuchowe, wówczas szczątki samolotu byłyby porozrzucane na znacznym terenie. Ale to nie nastąpiło. Najważniejsze zaś to fakt, że po poddaniu szczątków samolotu analizie pod mikroskopem elektronowym, eksperci przekonali się, iż w chwili zderzenia z ziemią samolot był cały.

Hipoteza, że Hercules mógł być trafiony przez rakietę wystrzeloną z ziemi, powstała — być może — wskutek przypomnienia mającej miejsce wcześniej próby zamachu na Zia ul-Haqa, jaką dokonała grupa „Al-Zulfikar". Hipoteza ta nie znalazła jednak potwierdzenia. Wysoka temperatura, jaka powstaje w chwili trafienia, roztopiłaby aluminiowe pokrycie i, gdy samolot utraciłby sterowność, strumienie powietrza pozostawiłyby charakterystyczne bruzdy i ślady na roztopionym metalu. A takich śladów nie wykryto.

Możliwość pożaru, jaki miałby wybuchnąć na pokładzie samolotu i spowodować upadek samolotu, została odrzucona w wyniku anatomopatologicznej sekcji zwłok gen. Wossoma — jedynej spośród 31 osób, znajdujących się na pokładzie, której ciało poddano sekcji. Jest to naruszenie tradycyjnej praktyki, gdyż zawyczaj w takich przypadkach przeprowadza się sekcje wszystkich bez wyjątku ciał. Gdyby pożar wybuchł na pokładzie, pasażerowie oddychaliby dymem i sadzami, a ich ślady na pewno byłyby wykryte w płucach ofiar katastrofy. U Wossoma żad-

C-130 Hercules pakistańskich sił powietrznych.



nej spalenizny w płucach nie wykryto. Świadczy to o tym, że zmarł on przed, a nie po tym, jak płomienie ogarnęły samolot, gdy uderzył on w ziemię.

Wersję awarii silników również odrzucono po tym, jak przeprowadzono badanie łopat śmigła, a próbki pobrane ze zbiornika paliwa dowiodły, że paliwo było w normie. Nie było awarii również w systemie urządzeń elektrycznych, ponieważ zegar elektroniczny na tablicy przyrządów pilota działał chyba całkiem prawidłowo aż do chwili zderzenia z ziemią. Dowiodła tego rekonstrukcja całego tego krótkiego rejsu.

Czy mogło nastąpić uszkodzenie systemu sterowania? To wydaje się w najwyższym stopniu nieprawdopodobne, bowiem Hercules ma nie jeden taki system, ale trzy!

Hercules w locie
Zdjęcia: CAF i archiwum

Uwzględniając to wszystko komisja wyciągnęła wniosek: wskutek braku przyczyn technicznych, które tłumaczyłyby wypadek, komisja uważa, że to nieszczęśliwe zdarzenie najprawdopodobniej nastąpiło w wyniku przestępczego aktu sabotażu. A następnie zaleciła, by przeprowadzono dochodzenie w celu ustalenia sprawców. Według zaleceń komisji, takie dochodzenie powinny przeprowadzić kompetentne organy, pod których pojęciem miano na myśli potężny Międzyresortowy Urząd Wywiadowczy.

Jednak w nowym układzie sił w kraju, gdy na czele rządu stanęła Benazir Bhutto — córka obalonego poprzedniego premiera Zulfikara Ali Bhutto, którego Zia ul-Haq kazał zgładzić — uprzednia potęga tego urzędu została znacznie ograniczona. Nowy rząd odebrał dochodzenie Międzyresortowemu Urzędowi Wywiadowczemu i przekazał je komisji, na której czele postawiono cywilnego urzędnika rządowego F. Bendiala.

I właściwie na tym kończą się oficjalne działania mające na celu wyjaśnienie przyczyn katastrofy. Dochodzenie wyliczyło przyczyny, według których katastrofa nie mogła nastąpić, ale nie przedstawiło żadnych dowodów na to, co nastąpiło w rzeczywistości lub kto może ponosić odpowiedzialność za katastrofę...

Podczas dochodzenia wykryto jednak fakt, który mógł stanowić jakiś klucz do zrozumienia tego, co zaszło. Właśnie na ten fakt zwrócił uwagę E. Epstein i sam zaczął prowadzić dalsze dochodzenie, które umożliwiło mu wyciągnięcie znamiennych wniosków. Otóż okazało się, że analiza chemiczna niektórych odłamków samolotu wykazała obecność śladów pentrytu — materiału wybuchowego często używanego do dokonywania aktów dywersji — a także antymonu i siarki.

Opierając się na tej analizie, eksperci pakistańscy odtworzyli detonator, który mógł być użyty do eksplodowania niedużego pojemnika wielkości butelki do wody mineralnej. W pojemniku mógł być bezwonny gaz trujący, który poraził pilotów. Epstein uważa, że piloci zostali w jakiś sposób unieszkodliwieni i samolot, pozbawiony sterowania, runął na ziemię. Dziennikarz skoncentrował swą uwagę na sprawie: dlaczego piloci nie podjęli żadnych starań, by poinformować o swojej krytycznej sytuacji. Ponieważ na pokładzie nie było czarnej skrzynki, nie jest możliwe odtworzenie sytuacji z ostatnich minut lotu. Pozostają tylko przypuszczenia.

Jeśli dowódca samolotu Maszhud miał jakieś problemy, to dlaczego nie wysłał w eter sygnału alarmowego? Przecież w rejonie lotu Herculesa były jeszcze trzy samoloty, których radiostacje pracowały na tej samej częstotliwości — odrzutowy samolot gen. Bega, samolot służby bezpieczeństwa Cessna i Pak-379 — rezerwowy na wypadek niesprawności Pak-1.

Epstein rozmawiał z członkami załóg tych samolotów, którzy opisali mu wydarzenia w tej samej kolejności. Słyszeli, jak Pak-1 poinformował kontrolera ruchu powietrznego lotniska docelowego o czasie przylotu. Wieża portu lotniczego poprosiła o pozycję samolotu i wszyscy słyszeli, jak Maszhud powiedział: „Chwilę..." — ale dalszego ciągu już nie było. Załoga Pak-379 w tym samym czasie również usiłowała nawiązać łączność z samolotem prezydenckim. Wieża raz za razem podejmowała próby nawiązania łączności z Pak-1, ale to nie udawało się.

Później, po 3 lub 4 minutach milczenia, można było usłyszeć, jak jakiś słaby głos w kabinie pilotów na Pak-1 wzywał: „Maszhud, Maszhud!".

Jeden z wypytywanych lotników poznał ten głos. Według niego, należał on do adiutanta Zia ul-Haqa — gen. Nadżiba Ahmeda. Słaba słyszalność głosu wskazuje na to, że Ahmed znajdował się za plecami lotników, może na progu drzwi oddzielających kabinę pilotów od salonu. Ale pomimo wszystko głos ten był słyszalny. Stanowi to dowód ważnej okoliczności, że radionadajnik w kabinie pilotów Pak-1 był włączony. Skoro przekazał oddalone dźwięki, to dlaczego wówczas nie było słychać głosów samych lotników? Czy milczeliby, gdyby coś im się stało? Dlaczego z kabiny nie dochodziły żadne dźwięki?

Na to jest chyba tylko jedno prawdopodobne wyjaśnienie. Maszhud i jego koledzy byli albo martwi, albo stracili przytomność. Trujący gaz, który przedostał się do powietrza w kabinie wskutek wybuchu detonatora, mógł zrobić swoje szybko i po cichu.

W ten sposób samolot prawie nagle mógł stać się niesterowany. Tym właśnie można wytłumaczyć jego dziwne ewolucje w powietrzu, które widzieli świadkowie wypadku i które są typowe dla Herculesa, gdy przestanie się nim sterować. Prawdopodobnie gen. Ahmed, zaniepokojony dziwnym zachowaniem się samolotu, udał się do kabiny pilotów, aby dowiedzieć się, co się stało. Ale chyba w tym czasie było już za późno, aby cokolwiek przedsięwziąć. Samolot całkowicie wymknął się spod kontroli i runął na ziemię.

Bombę gazową można było bez żadnego trudu podłożyć w samolocie, gdy znajdował się on w Bahawalpur, ponieważ środki zapewnienia bezpieczeństwa były tam niewystarczające. Tego ranka brygada pracowników remontowych przez 2 godziny usuwała niesprawność zamku pokrywy przedziału bagażowego. Wszyscy członkowie tej brygady wchodzili na pokład nie będąc rewidowani.

Jeśli domysły dziennikarza odpowiadają prawdzie, to wydarzenia, jakie miały miejsce po katastrofie są wieloznaczne. A przecież stosunkowo łatwo było ustalić, czy pilotów unieszkodliwił lub zabił gaz trujący, gdyby dokonano sekcji ich zwłok. Ale oprócz gen. Wossoma innych zwłok nie poddano sekcji. Oficjalnie poinformowano, że według zasad islamu pogrzeb powinien się odbyć w ciągu 24 godzin. Ale przecież ciała zostały wydane rodzinom po upływie 2 dni i lekarz pakistańskich sił powietrznych potwierdził, że zwłoki pilotów, którzy zginęli w katastrofie lotniczej, zawsze obligatoryjnie są poddawane sekcji.

Ponadto w szpitalu wojskowym w Bahawalpur Epsteina poinformowano, że niektóre ciała osób, jakie zginęły w katastrofie, przywieziono tutaj w plastykowych workach wieczorem 17 sierpnia, tak więc grupa amerykańskich i pakistańskich anatomopatologów miała czas na przeprowadzenie sekcji. Następnego dnia wydano polecenie, by ciała pogrzebać. Tym samym najważniejsze dowody materialne, które mogłyby dać klucz do wyjaśnienia przyczyn śmierci tych ludzi, zostały skutecznie zniszczone.

Dochodzenie przeprowadzone na lotnisku w Bahawalpur wykazało, że miejscowa policja niezbyt szczegółowo wypytywała tych pracowników technicznych, którzy mieli dostęp do samolotu. Ponadto wojskowy personel tej bazy został przed katastrofą wymieniony. A jedyna instytucja z zewnątrz, która miała możliwość przeprowadzenia własnego, odrębnego śledztwa, wskutek tego, że zginął ambasador USA — FBI — nie otrzymała od amerykańskiego departamentu obrony zgody na te czynności.

Najdziwniejsze jest jednak to, że dochodzeniu poświęcono w Pakistanie tak mało uwagi. Po upływie kilku tygodni nazwiska gen. Zia ul-Haqa i jego zastępcy gen. Rehmana całkowicie zniknęły z oficjalnych środków masowej informacji.

Dopiero mniej więcej po upływie roku od katastrofy zaczęto zadawać pytania. FBI otrzymało polecenie przeprowadzenia spóźnionego dochodzenia, a synowie prezydenta Zia ul-Haqa — 37-letni Ijaz ul-Haq i 28-letni Anwar ul-Haq — porozumieli się z synami gen. Achtara Abdul Rehmana w sprawie przeprowadzenia własnego dochodzenia. Zwrócili oni uwagę na bardzo istotny szczegół. Otóż okazało się, że ulubiony egzemplarz Koranu, należący do Zia ul-Haqa, został znaleziony przy zwłokach prezydenta w stanie nietkniętym przez ogień, i to pomimo że pożar, jaki wybuchł po zderzeniu samolotu z ziemią, prawie całkowicie zwęglił ciała wszystkich pasażerów, o czym oficjalnie poinformowano.

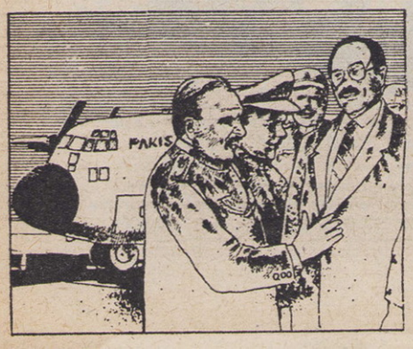
Czy oznacza to, że oficjalny komunikat o zwęglonych ciałach zawierał nieprawdę? Obecnie Koran jest badany przez agentów FBI. Być może zostaną podjęte starania o ekshumację zwłok w celu ich zbadania. Mogłoby to przynieść ważne dowody, które pominięto wskutek tego, że od razu po katastrofie nie dokonano sekcji ciał ofiar wypadku.

Ijaz ul-Haq przekazał ponadto FBI niektóre rzeczy jego ojca wyjęte z należącej do prezydenta czarnej, skórzanej torby, znalezionej obok ciała zmarłego. Jest wśród nich egzemplarz czasopisma „Riders Digest" z sierpnia 1988, różaniec, nasiona kardamonu, tabletki przeciw chorobie wrzodowej, notes i zapasowy mundur.

Interesujące jest jednak, że rodzina generała uświadomiła sobie znaczenie zachowanego w dobrym stanie Koranu dopiero po upływie 11 miesięcy. A dlaczego Ijaz ul-Haq wcześniej nie zwrócił uwagi na tę niezgodność z oficjalną wersją? Przecież o znalezionym Koranie w nietkniętym stanie pisała prasa.

To pytanie, jak wiele innych w tej niejasnej sprawie, pozostaje na razie bez odpowiedzi. Należy się uzbroić w cierpliwość i czekać. Może dochodzenie prowadzone przez FBI lub prywatne wysiłki detektywistyczne synów obu generałów przyniosą więcej rezultatów niż dochodzenie już przeprowadzone.

BOGUSŁAW J. WITKOWSKI
Na podstawie tygodnika „Za Rubieżom"



Tak rysownik tygodnika „Illustrated Weekly of India" przedstawia tragiczną śmierć Zia ul-Haqa i innych pasażerów samolotu Pak-1. Od lewej: Zia ul-Haq wraz z towarzyszącymi mu osobami przed ostatnim lotem ● W chwili katastrofy ● Szczątki prezydenckiego samolotu C-130 Hercules.

THUNDERBOLTY WITOLDA ŁANOWSKIEGO

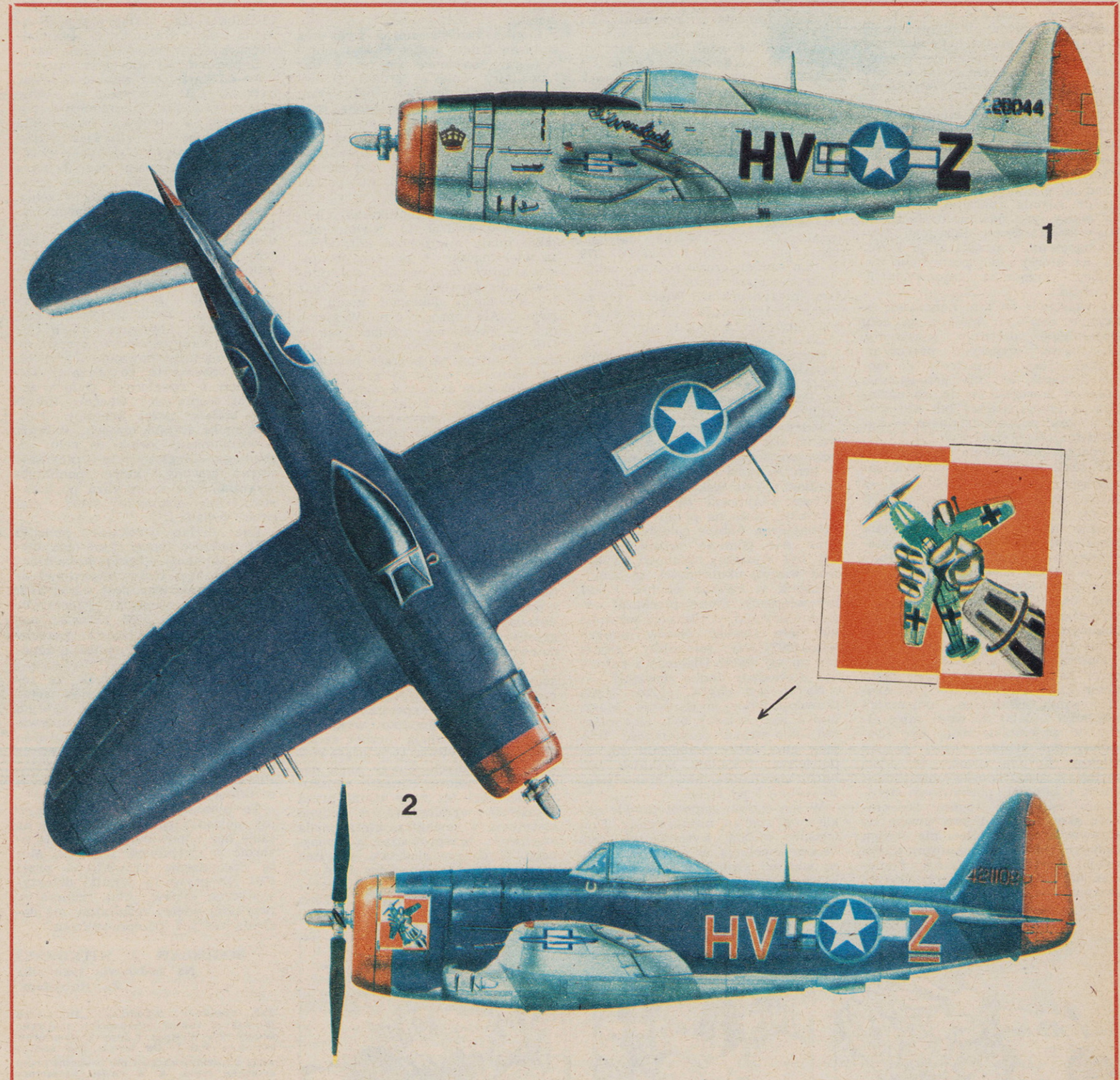
Tekst i rysunki: ROBERT GRETZYNGIER

1 — P-47D-22-RE Silver Lady, na którym Witold Łanowski 18 listopada 1944 zestrzelił Fw 190 w rejonie Frankfurtu. Cały samolot w barwie srebrnej. Pas przeciwodblaskowy przed kabiną w barwie ciemnej oliwkowo-zielonej (Olive Drab). Ster kierunku oraz pas na osłonie silnika oznaczające przynależność samolotu do 61 dywizjonu 56 Grupy Myśliwskiej 8 Armii Powietrznej w barwie czerwonej. Na kadłubie, obok standardowego znaku rozpoznawczego USAF, czarne litery kodowe HV-Z. Pod kabiną namalowano czarną farbą nazwę samolotu Silver Lady, a na osłonie silnika złotą koronę. Na tym samolocie wykonywali loty także inni piloci 61 dywizjonu, np. Francis Gabreski i Don Smith.

2 — Drugim samolotem oznaczonym literami HV-z na którym wykonywał loty W. Łanowski w ramach 61 dywizjonu myśliwskiego, był Republic P-47M-1-RE. Samolot z godłem osobistym Łanowskiego był pierwszym seryjnym samolotem tego typu. Samolot nosił litery kodowe w barwie czerwonej z białą obwódką, czerwony numer seryjny 421108 namalowany na stateczniku pionowym oraz elementy identyfikacyjne 61 dywizjonu opisane wyżej. Górne i boczne powierzchnie samolotu zostały pomalowane przez obsługę farbą o barwie śliwkowej (wg. relacji pilota), taką samą jaką pomalowany był jego samochód. Dolne powierzchnie samolotu oraz krawędź natarcia stateczników poziomych pozostawiono w naturalnej barwie blachy duralowej. Na srebrno pomalowano obwódki amerykańskich znaków rozpoznawczych na kadłubie oraz górnej powierzchni płata. Godło osobiste pilota w formie biało-czerwonej szachownicy z wizerunkiem rękawicy rycerza gniotącego niemiecki samolot umieszczono na osłonie silnika na lewym

boku samolotu. W lewym górnym rogu dodano obwódkę w barwie białej, aby godło lepiej odcinało się od tła. Przed kabiną na boku kadłuba samolotu umieszczono końską podkowę „na szczęście". Na samolocie tym W. A. Łanowski wykonywał loty od 20 stycznia do 19 kwietnia 1945 i nie zestrzelił na nim żadnego samolotu. Na samolocie tym latali również inni piloci 61 dywizjonu myśliwskiego.

NA ZDJĘCIU: oryginalne zdjęcie godła osobistego umieszczonego na samolocie Republic P-47M-1-RE HV-Z nr 4421108, będącego osobistym samolotem Witolda Łanowskiego w pierwszych miesiącach 1945.



Witold ŁANOWSKI

Dla lotnictwa porzucił architekturę. Dzięki zdolnościom plastycznym mógł zdobyć sławę i pieniądze. Lotnictwo zafascynowało go jednak tak bardzo, że pozostał mu wierny po dziś dzień. Walczył w trzech polskich dywizjonach myśliwskich, a następnie w lotnictwie amerykańskim. Cieszył się uznaniem dowódców i przyjaźnią wielu pilotów. Został asem myśliwskim II wojny światowej.

Urodził się w 1915 we Lwowie. Jego ojciec był dyrektorem banku w Zakopanem, matka natomiast wytwarzała kilimy, które m.in. były prezentowane na wystawie światowej w Paryżu. Od lat chłopięcych chodził latem po górach, a zimą jeździł na nartach. Po ukończeniu szkoły powszechnej wyjechał do Lwowa. Tam kontynuował naukę w XI Gimnazjum Matematyczno-Przyrodniczym. W 1934 rozpoczął szkolenie szybowcowe w Czerwonym Kamieniu. Natomiast w maju 1935 przybył do Łucka, gdzie zaczął latać na samolotach. Tam poznał Stanisława Skalskiego. W Szkole Podchorążych Lotnictwa w Dęblinie stał się wszechstronnym sportowcem (m.in. w strzelaniu z pistoletu, w pływaniu, szermierce; na trzecim roku został mistrzem narciarskim lotnictwa i jako jedyny pilot zakwalifikował się na zgrupowanie przedolimpijskie w Zakopanem). Wyższą Szkołę Pilotażu w Grudziądzu ukończył z pierwszą lokatą.

Po promocji w 1938 otrzymał przydział do 121 eskadry myśliwskiej 2 Pułku Lotniczego w Krakowie. W czasie promocji dowiedział się, że w 1939 będzie skierowany do Dęblina jako instruktor-pilot. W eskadrze latał na samolocie PZL P. 11c, a w chwilach wolnych jeździł na nartach (m.in. został mistrzem narciarskim Wojska Polskiego). Zgodnie z rozkazem 3 września 1939 wyjechał do Dęblina. W Wojnie Obronnej Polski 1939 wykonał jeden lot na samolocie myśliwskim. 17 września wraz z oddziałami lotniczymi, na kilka godzin przed przekroczeniem granicy rumuńskiej, został otoczony przez konnicę radziecką. Czerwonoarmiści wymachując szablami kazali żołnierzom opuścić samochody i skierować się do kolumny jeńców polskich, liczącej kilkanaście tysięcy ludzi. Wraz z kilkoma lotnikami kluczył w grupie jeńców i mimo polecenia nie oddał zegarka ani pieniędzy. Wraz z kolegami dzięki fortelowi uciekł z kolumny i przez kilka dni podążał do granicy rumuńskiej. Przekroczył ją 27 września 1939. Miesiąc później odpłynął z Rumunii do Grecji, a następnie do Francji.

W maju 1940, pod niesłusznym zarzutem organizowania buntu lotników, został aresztowany i osadzony w więzieniu. Ktoś podsłuchał jego wypowiedź i wyolbrzymiając ją, doniósł dowództwu. Łanowski stwierdził, że starsi piloci boją się latać i dlatego nie powinni dowodzić. W czasie transportu więźniów uciekł z Marsylii i następnie po wielu niezwykłych przygodach 12 lipca 1940 przybył do Liverpoolu. Chciał walczyć, ale gdy tylko jego nazwisko znalazło się w składzie jakiegoś dywizjonu, było skreślane w Londynie. Przyklejona doń etykietką rozrabiacza sprawiła, że nie mógł walczyć w okresie bitwy o Wielką Brytanię.

Dzięki interwencji polskich władz cywilnych w kwietniu 1941 został skierowany na przeszkolenie. W pierwszym locie instruktor angielski stwierdził, że powinien zamienić się z nim fotelem, ponieważ on lata lepiej od niego. Mimo kolejnej adnotacji o skierowaniu do dywizjonu bojowego, otrzymał przydział w Północnej Walii jako instruktor w szkole strzelania i bombardowania. Następnie był instruktorem szkoły myśliwskiej. W listopadzie otrzymał przydział do 308 dywizjonu myśliwskiego, a w styczniu 1942 do 317 dywizjonu. Jesienią ukończył angielską szkołę dowódców lotniczych. Od grudnia 1942 jako dowódca eskadry A walczył w 302 dywizjonie myśliwskim.

W marcu 1944 zaproponowano mu staż bojowy w 355 dywizjonie myśliwskim 9 Armii Powietrznej USAF. Zgodził się; w polskim lotnictwie myśliwskim od 2 kwietnia 1942 do 22 lutego 1944 wykonał 98 lotów bojowych (220 godzin) oraz zestrzelił dwa samoloty niemieckie (FW 190 i Me 109). W 355 dywizjonie początkowo wykonywał loty jako pilot rozpoznania lotniczego. Z kolei musiał się nauczyć osłaniać ciężkie bombowce amerykańskie. Latał na P.51B Mustang i wraz z dywizjonem eskortował latające fortece. Po przeniesieniu do 61 dywizjonu (5 Grupy Myśliwskiej 8 Armii Powietrznej USAF), pierwsze zwycięstwo powietrzne (a trzecie z kolei) odniósł 22 maja 1944 w rejonie Osnabruck. Zestrzelił wówczas FW 190. Walczył na P.47G Thunderbolt. Po trafieniu samolotu niemieckiego przeraził się, że zderzy się z jego szczątkami; FW 190 rozleciał się na kilkadziesiąt części.

W 56 Skrzydle Myśliwskim prowadzono próby nowych systemów uzbrojenia oraz walki. M.in. podwieszano zapasowe zbiorniki z zawartością 170 galonów (z benzyną i zużytym olejem). Zbiorniki te zaopatrzono w dwa zapalniki. Aby je wypróbować na wyprawę poleciało około 50 Thunderboltów. Zrzuciły one blisko 100 zbiorników na wielką kolejową stację rozrządową; znajdowało się tam ponad tysiąc wagonów towarowych. Widok był niesamowity. Ogień zniszczył wszystko na przestrzeni kilku kilometrów kwadratowych. Prowadzono próby z napalmem, a także z pociskami rakietowymi podwieszanymi pod skrzydłami (pod każdym po trzy rakiety o długości 2,45 m). Rakiety te pogarszały zdolność manewrową Thunderbolta. Latano również z dwiema bombami. Wypracowano technikę strzelania w locie nurkowym do dużych zbiorników z benzyną. M.in. wielki obiekt z paliwem zaatakowano 18 listopada 1944 w rejonie Frankfurtu. Zestrzelono wtedy 11 FW 190, przy czym jednego z nich przyznano kpt. Łanowskiemu. Był to jego szósty zaliczony samolot niemiecki. Ostatni lot bojowy w II wojnie światowej, trwający 5 godzin 10 minut, wykonał na samolocie P.47M Thunderbolt 19 kwietnia 1944 w rejonie Monachium.

Latając w lotnictwie amerykańskim zyskał uznanie pilotów USAF. Zawdzięczał je swej pogodnej osobowości, doświadczeniu bojowemu, szybkiej orientacji, w której znakomicie pomagał mu bardzo dobry wrok. Ceniono go również za umiejętność osłaniania słabszych pilotów w czasie walki powietrznej. Przekonano się, że czynił to kosztem własnych zwycięstw powietrznych.

II wojnę światową zakończył jako kapitan pilot. Ogółem zestrzelił 6 samolotów niemieckich, w tym 4 w lotnictwie amerykańskim (3 FW 190 i 3 Me 109). Wykonał 179 lotów bojowych.

Po wojnie znalazł się w bardzo trudnej sytuacji życiowej. W 1951 zgłosił się do brytyjskiej jednostki rozprowadzającej samoloty (Overseas Ferry Unit). Pomyślnie ukończył przeszkolenie na samolotach odrzutowych. 5 stycznia 1952 odbył pierwszy długodystansowy lot na Vampirze z Wielkiej Brytanii do Singapuru. Rozprowadzał samoloty odrzutowe na wszystkie kontynenty. 13 maja 1955 miał wypadek na samolocie odrzutowym Venom na lotnisku Fassburg (RFN). Przeżył dramatyczne chwile w życiu. Przeszedł kilka operacji plastycznych i po 11 miesiącach leczenia powrócił do latania. Po drobiazgowych badaniach lotniczo-lekarskich, doświadczony specjalista medyczny RAF stwierdził, iż życzyłby sobie, aby wszyscy młodzi piloci byli tak zdrowi jak on w wieku 45 lat. Służbę w RAF zakończył w 161 dywizjonie (1958).

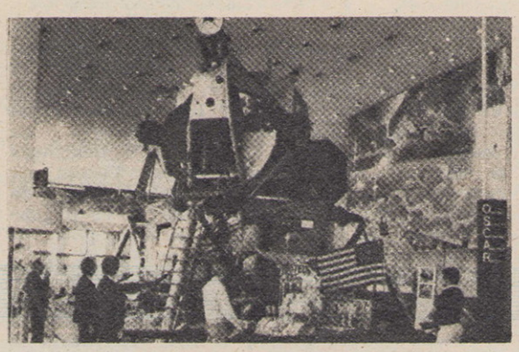
Z początkiem 1962 Jan Zumbach, dawny kolega z podchorążówki, zaproponował mu latanie w Katandze. Zależało mu bardzo na Łanowskim, ponieważ wiedział, że był doświadczonym pilotem samolotów odrzutowych. Ostatecznie Witold Łanowski dał się namówić na pracę w Katandze. W latach 1962—1983 był szefem wielu bardzo trudnych operacji lotniczych, wymagających ogromnego doświadczenia. W wielu przypadkach latał samotnie, głównie w nocy, dostarczając piechocie Katangi broń i amunicję. Po zniszczeniu lotnictwa Katangi Witold Łanowski wraz z innymi pilotami przez Angolę przybył do Wielkiej Brytanii. Nie otrzymał jednak przyrzeczonych pieniędzy, został oszukany.

Od tamtych dni minęło ponad 25 lat. Witold Łanowski nie umie siedzieć z założonymi rękami. Od 1984 przeznacza wiele wolnego czasu na zbieranie środków finansowych dla Fundacji Sue Ryder, pomagającej chorym i niepełnosprawnym. Sprawuje ona opiekę nad 80 domami w 13 krajach, w tym nad 28 domami w Polsce. Witold Łanowski zbiórkę pieniędzy organizuje w czasie pokazów lotniczych. Rozdaje wtedy autografy i prowadzi aukcje modeli latających. Za swą humanitarną działalność otrzymał już dziesiątki listów z podziękowaniami.

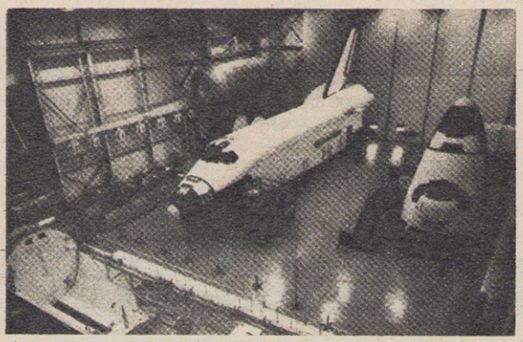
TADEUSZ MALINOWSKI

P.S. Kpt. rez. pil. Witold Łanowski latał na 62 typach samolotów, w tym na 17 typach samolotów odrzutowych, w tym Vampire, Venom, F. 86 Sabre, Hunter. Ma wiele odznaczeń. Wraz z żoną Penny i dziećmi mieszka w Wielkiej Brytanii. Ostatni raz w Polsce był we wrześniu 1988.

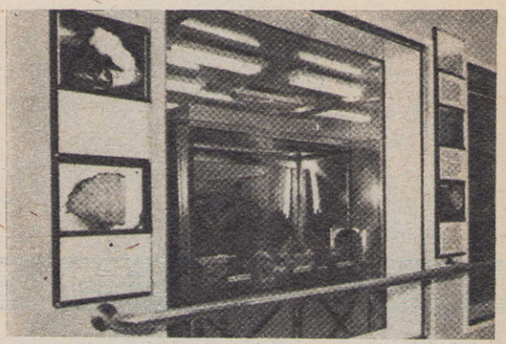
U góry: kpt. pil. Witold Łanowski, zdjęcie z okresu lotów bojowych w lotnictwie amerykańskim. W tym czasie odznaczony został Zaszczytnym Krzyżem Lotniczym (DFC) ● Powyżej: kpt. Witold Łanowski w kabinie samolotu myśliwskiego Spitfire IX w 317 polskim dywizjonie myśliwskim ● Poniżej: samolot, na którym latał kpt. Witold Łanowski — Republic P.47M-1-RE Thunderbolt. Jego malowanie barwne przedstawiono obok.



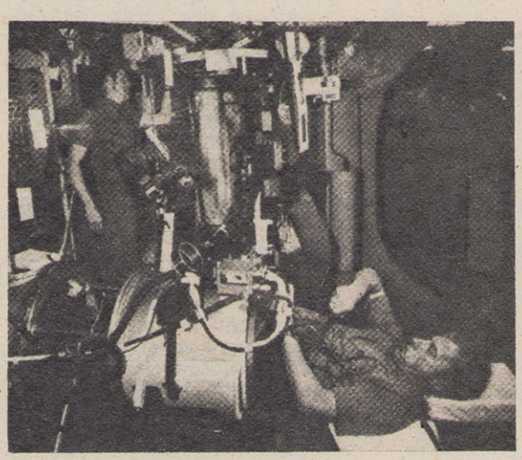
Obiekt do zwiedzania 2: Visitor Center (centralny obiekt wystawy).



Obiekt do zwiedzania 9A: Space Shuttle Orbiter Training (symulator samolotu kosmicznego).



Obiekt do zwiedzania 31A: Lunar Sample Building (budynek próbek księżycowych).



Obiekt do zwiedzania 5: Skylab Trainers (symulator Skylaba).

Obiekt do zwiedzania 30: Mission Control Center Briefings (centrum kontroli lotów).

ASTRONAUTYKA

W CENTRUM KOSMICZNYM NASA

Polski zespół biorący udział w Mistrzostwach Stanów Zjednoczonych AP w Akrobacji Szybowcowej w 1989 miał możliwość zwiedzenia NASA Lyndon B. Johnson Space Center (JSC) w Houston w Teksasie oraz lotniska doświadczalnego z samolotami do treningu astronautów, zaś astronauta dr F. Story Musgrave udzielił polskim szybownikom autografów z miłymi życzeniami.

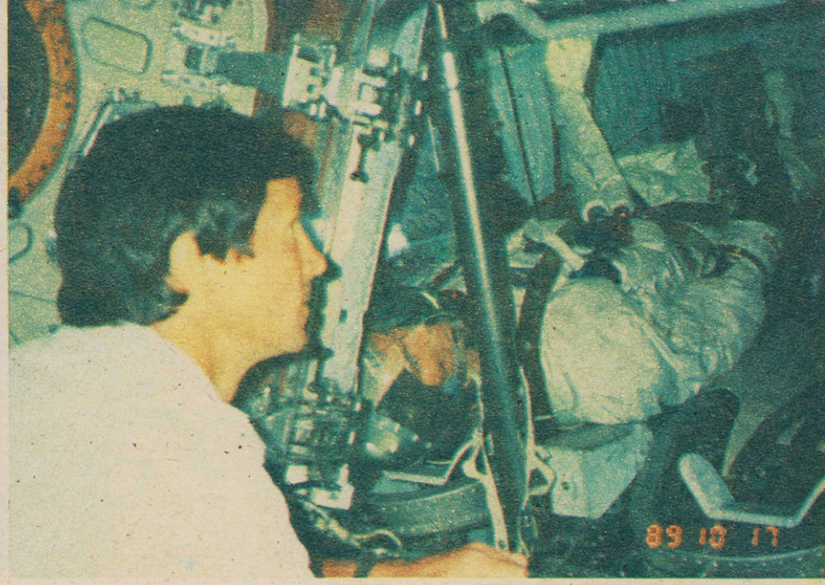
Centrum JSC jest jednym z dziewięciu ośrodków NASA i specjalizuje się w lotach załogowych. Od programów Mercury, Gemini, Apollo, Skylab, Apollo-Sojuz do Space Shuttle.

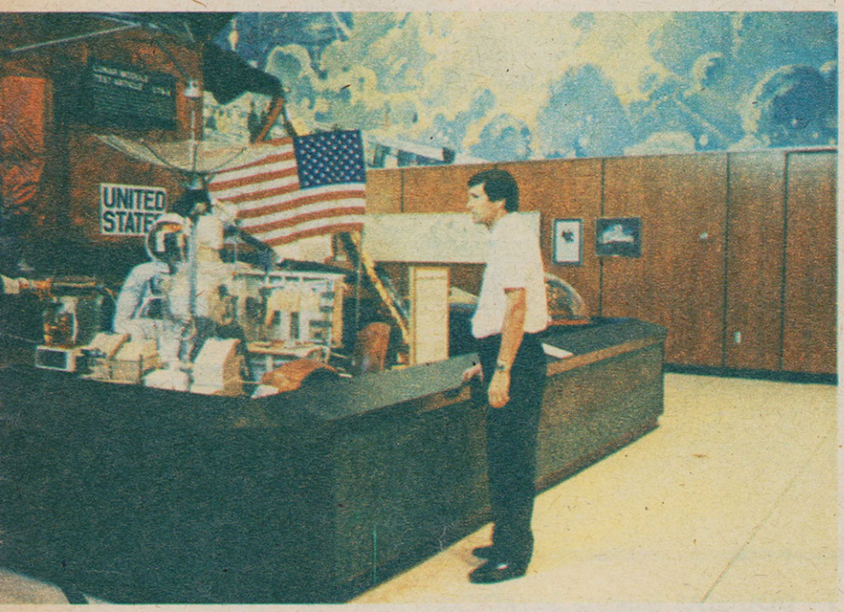
Typowy program zwiedzania centrum przewiduje zapoznanie się z 6 jego obiektami. Istnieje możliwość zwiedzania według programów: edukacyjnego i życzeń specjalnych, jest też bank informacyjny dla nauczycieli. Centrum JSC jest otwarte dla publiczności w godzinach 09:00—16:00 czasu miejscowego codziennie (z nielicznymi wyjątkami). Można tu fotografować i filmować wszystko, nabyć pamiątki oraz posilić się. Wejście dla publiczności wiedzie od NASA Road 1, zaś w pobliżu znajdują się miejscowości Clear Lake City oraz Webster. Do nich dojeżdża się z autostrady Houston—Galveston. W odległości około 25 mil od Houston znajduje się międzynarodowy port lotniczy Houston Intercontinental Airport.

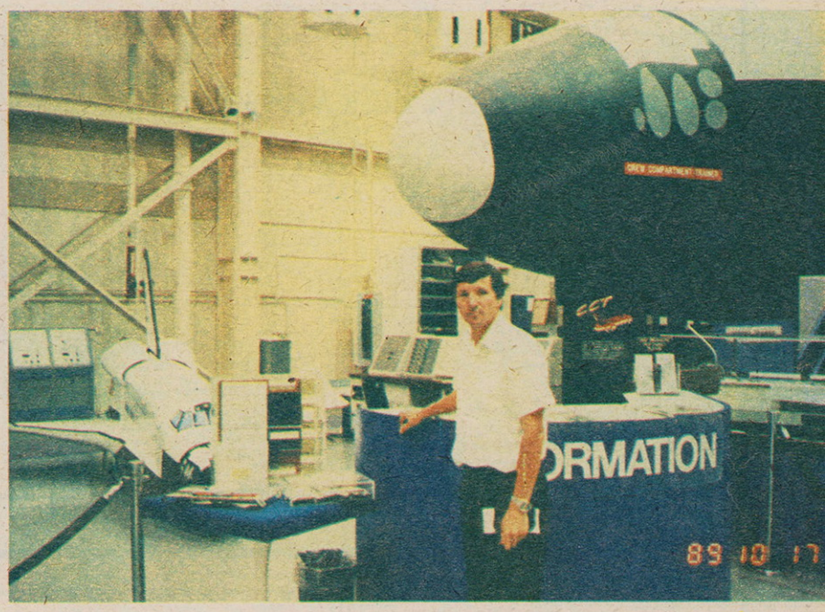
Gdy już wiemy, jak dolecieć i dojechać do JSC, możemy rozpocząć zwiedzanie tego ośrodka astronautycznego, należącego do jednego z dwóch najsłynniejszych w świecie. Drugim jest Gwiezdne Miasteczko pod Moskwą.

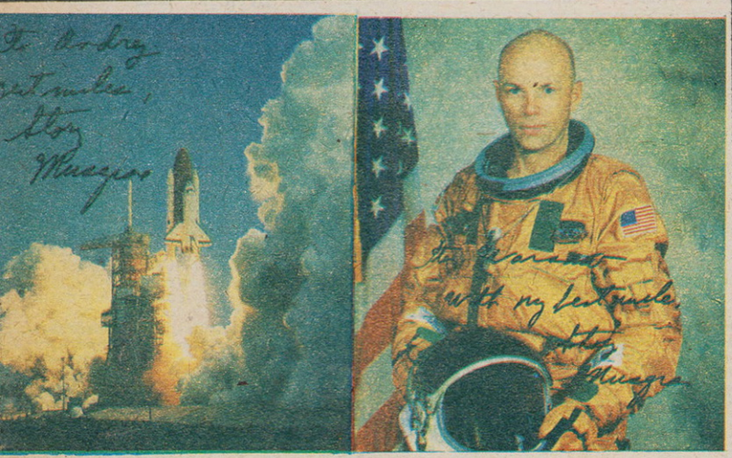
Na stoisku rakietowym (Rocket Park). Na pierwszym planie polscy piloci szybowcowi. Od lewej: T. Mężyk, A. Tomkowicz, J. Makula, W. Sieczkowski.

Zdjęcia: NASA i archiwum







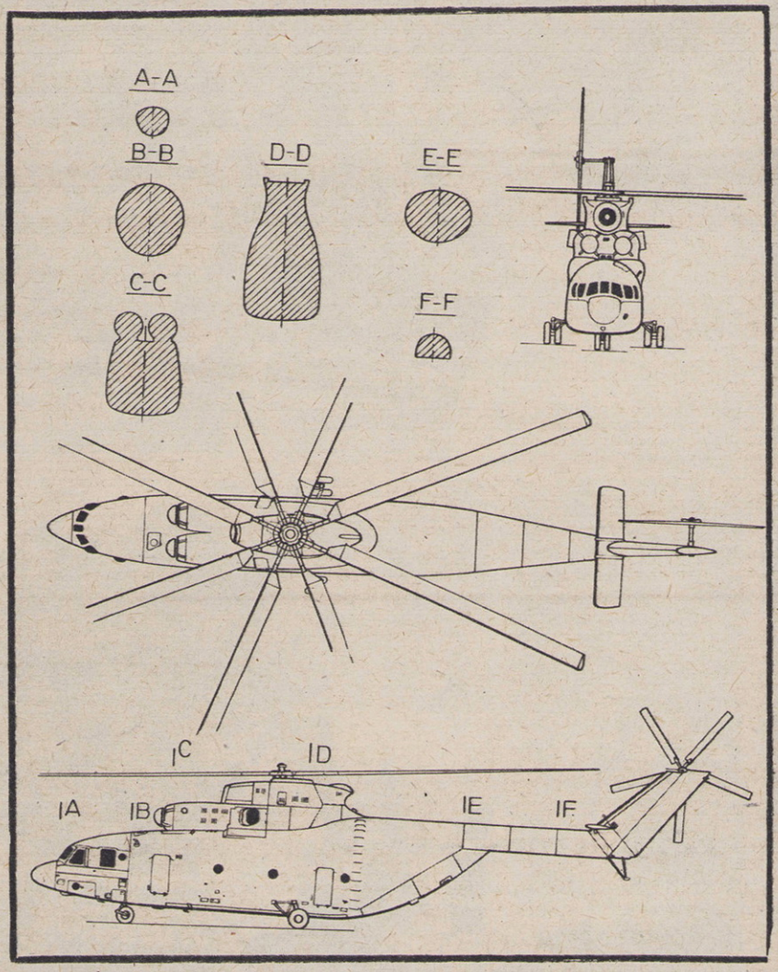


NA ZDJĘCIACH:

Powyżej: od księżycowych Apollo do Space Shuttle.

Z lewej: astronauta dr F. Story Musgrave pozdrawiający Warszawę.

Poniżej i z prawej: na lotnisku doświadczalnym, z którego startują astronauci na samolotach T-38A.



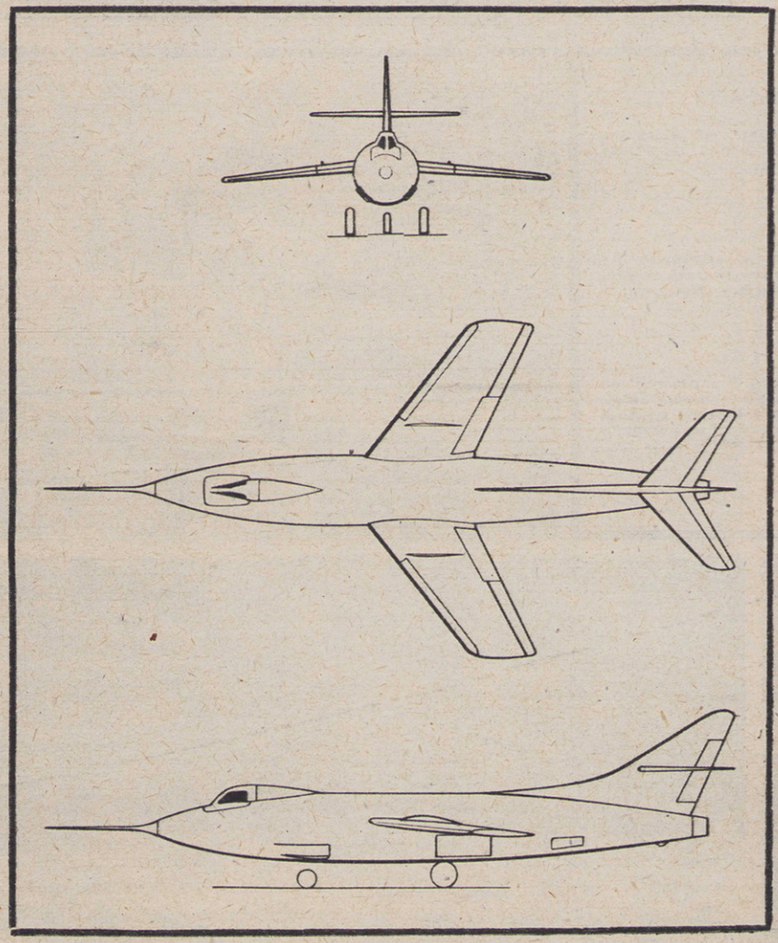
ŚMIGŁOWIEC DESANTOWO-TRANSPORTOWY Mi-26

Radzieckie biuro konstrukcyjne im. M. L. Mila opracowało pod kierunkiem generalnego konstruktora M. Tiszczenki transportowy śmigłowiec Mi-26. Ma on udźwig podobny do samolotu Lockheed C-130 Hercules. Dzięki lekkiemu i ekonomicznemu napędowi turbinowemu dużej mocy i nowoczesnemu wirnikowi nośnemu oraz przyjętym rozwiązaniom konstrukcyjnym, uzyskano masę własną stanowiącą 50% maksymalnej masy startowej. Na śmigłowcu tym ustanowiono 5 rekordów świata wysokości lotu z ładunkiem. Jest on przeznaczony do wojskowych operacji desantowych i transportowych, w których może przewozić 85 żołnierzy z wyposażeniem lub 2 pojazdy bojowe i kontenery z odpowiednim ładunkiem. Załogę stanowi 5 osób (2 pilotów, nawigator oraz pokładowy technik i mechanik).

Mi-26 jest dwusilnikowym, jednowirnikowym śmigłowcem o klasycznym układzie płatowca, konstrukcji metalowej, z napędem turbinowym i stałym podwoziem. Silniki umieszczone obok siebie na wierzchu kadłuba, poprzez przekładnię VR-26 napędzają 8-łopatowy wirnik nośny i 5-łopatowe śmigło ogonowe. Łopaty wirnika nośnego są konstrukcji mieszanej. Tytanowy dźwigar, wypełniony powietrzem, stanowi przedni keson łopaty, zaś część tylna jest z tworzywa sztucznego z włóknem szklanym i pokryta cienką blachą duralową. Ewentualne uszkodzenia łopaty są sygnalizowane do kabiny załogi. Na końcach łopat zainstalowano oświetlenie sygnalizujące obrys tarczy obracającego się wirnika. Kadłub konstrukcji półskorupowej, w części przedniej ma ciśnieniową, klimatyzowaną kabinę załogi. W części centralnej kadłuba mieści się kabina ładunkowa, w której zainstalowano urządzenia do załadunku i wyładunku. Tył kabiny ma opuszczany trap oraz drzwi otwierane na boki. Na belce ogonowej usytuowano poziomy oraz pionowy statecznik, w którego górnej części umieszczono z prawej strony śmigło ogonowe. Stałe podwozie z przednią golenią ma wszystkie koła zdwojone. Napęd: 2 silniki Lotariew D-136 ze swobodną turbiną, o mocy po 8380 kW każdy, złożone są z 9 modułów (bloków). Z wyjątkiem modułu centralnego, pozostałe można wymontować bez konieczności demontażu silnika oraz jego wybudowania ze śmigłowca. W razie awarii jednego z silników, drugi na zwiększonym reżimie umożliwia bezpieczne kontynuowanie lotu. Pomocniczy silnik pokładowy TA-8W służy do uruchamiania silników i m.in. dostarcza powietrze do systemów klimatyzacji oraz wentylacji kabin. (K)

DANE TECHNICZNE. **Wymiary:** średnica wirnika nośnego — 32 m, średnica śmigła ogonowego — 7,61 m, długość — 23,73 m, z obracającymi się wirnikami — 40,025 m, wysokość do piasty wirnika — 8,145 m, rozstawy kół — 8,15 m, odległość osi — 8,95 m; kabina: długość 15 m, szerokość max. — 8,25 m, wysokość max. 3 m, objętość — 121 m³. **Masy:** własna — 28 200 kg, startowa max. — 56 000 kg, normalna — 49 500 kg, udźwig max. — 20 000 kg, normalny — 15 000 kg **Osiągi:** prędkości: maksymalna — 295 km/h, przelotowa ekonomiczna — 255 km/h; zasięg z max. paliwem — 800 km, pułap statyczny — 1 800 m, dynamiczny — 6 500 m.

Zdjęcie: Jerzy Grzegorzewski



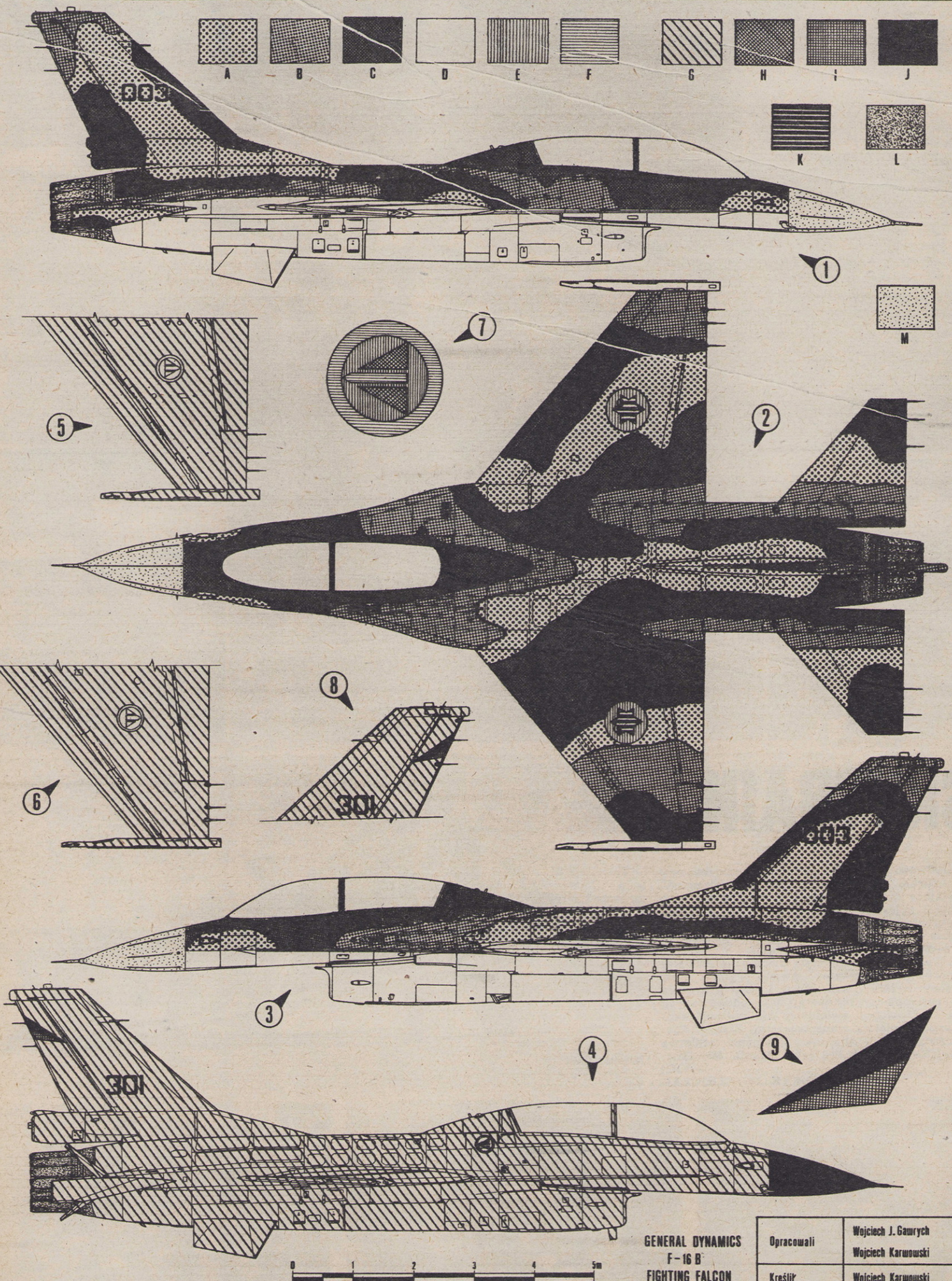
DOUGLAS D-558-2 SKYROCKET

Program szybkiego samolotu doświadczalnego, prowadzony przez zakłady Douglas na zlecenie US-Navy pod kryptonimem D-558, rozłożony był na dwa etapy. W pierwszym etapie wykonano 3 egzemplarze samolotu D-558-1 Skystreak (zob. SP. nr 30/89) z prostym skrzydłem. Drugi etap dotyczył samolotu ze skośnymi skrzydłami, oznaczonego D-558-2 Skyrocket (raca). Realizację tego etapu rozpoczęto w 1945, a w projektowaniu brał udział słynny (zwłaszcza później) konstruktor zakładów Douglas, Ed Heinemann. Początkowo zamierzano po prostu wyposażyć kadłub Skystreaka w skośne skrzydła, ale ze względu na mały ciąg będącego w dyspozycji silnika turboodrzutowego, zaszła potrzeba zastosowania ponadto silnika rakietowego (napęd mieszany), a oba silniki nie zmieściłyby się w wąskim kadłubie. Tak więc D-558-2 był zupełnie nową konstrukcją.

D-558-2 Skyrocket był jednomiejscowym, dwusilnikowym wolnonośnym średniopłatem konstrukcji całkowicie metalowej. Krótkie skrzydła miały obrys trapezowy, skos 35° (na 25% cięciwy) i niewielki ujemny wznios. Skrzydła wyposażone były w lotki i klapy, automatyczne sloty i kierownice strug na górnej powierzchni. Zastosowano zwykły (nie szybkościowy) profil aerodynamiczny z zaokrąglonym noskiem, gdyż celem programu było m.in. zbadanie granic stosowania takich właśnie profili. Kadłub wrzecionowego kształtu z zaostrzonym dziobem miał przekrój kołowy o max. średnicy 1.525 m. Kabina pilota, umieszczona niemal w samym dziobie miała osłonę z wiatrochronem klinowego kształtu o bardzo ograniczonym oszkleniu. Usterzenie skośne (40%) z usterzeniem poziomym zabudowanym w połowie wysokości statecznika pionowego, przechodzącego w kadłub długą brzechwą grzbietową. Ze względu na brak miejsca w niewielkim płacie, całe trójpodporowe podwozie wciągane było w kadłub. Mieszany napęd samolotu składał się z turboodrzutowego silnika ze sprężarką osiową typu Westinghouse J 34-WE-22 (13,4 kN) zasilonego krytymi (typu NACA) wlotami powietrza u spodu przedniej części kadłuba, z wylotem pod tylną częścią kadłuba; oraz z silnika rakietowego Reaction Motors XLR-8 (26,7 kN) umieszczonego w tylnej części kadłuba z wylotem w samym końcu. W zależności od etapu prób silniki te instalowane były razem lub osobno.

Pierwszy lot D-558-2 tylko z silnikiem turboodrzutowym odbył się 4 lutego 1948. W październiku tego samego roku już z oboma silnikami (silnik rakietowy służył głównie do rozpędzania samolotu w czasie prób prędkości) D-558-2 osiągnął prędkość dźwięku (Ma = 1), a w maju 1949 przekroczył ją, osiągając Ma = 1,05 na wysokości 7600 m (ok. 1175 km/h). Dla uzyskania większych prędkości należało zwiększyć ilość dwuskładnikowego paliwa rakietowego, aby wydłużyć czas pracy silnika. Usunięto więc silnik odrzutowy zastępując go zbiornikami. Tak przebudowany samolot został 21 sierpnia 1951 wyniesiony przez samolot matkę P2B-1 (morskie oznaczenie superfortecy B-29) na wysokość 12 tys. m, skąd wzniósł się na 20 000 m, a następnie przyspieszył do prędkości Ma = 1,7 (1840 km/h). W następnych lotach prędkość lotu zwiększano aż do wartości Ma = 2,01 (2 135 km/h), osiągniętej w listopadzie 1952 (projekt D-558-2 przewidywał uzyskanie prędkości Ma 1,4) (J. Ś.).

DANE TECHNICZNE D-558-2 Skyrocket — (1 x 13,4 kN + 1 x 26,7 kN). **Wymiary:** — rozpiętość — 7,6 m, długość — 13,8 m, wysokość 3,5 m. **Masa startowa** (silnik odrzutowy) — 4795 kg. (oba silniki) — 6925 kg., (silnik rakietowy) — 7170 kg. **Osiągi:** prędkość max. (silnik odrzutowy) — 940 km/h (6100 m) (oba silniki) — 1160 km/h (12 000 m) (silnik rakietowy) — 2012 km/h (26 600 m).



GENERAL DYNAMICS
F-16 B
FIGHTING FALCON

Opracowali	Wojciech J. Gawrych Wojciech Karwowski
Kreślił	Wojciech Karwowski

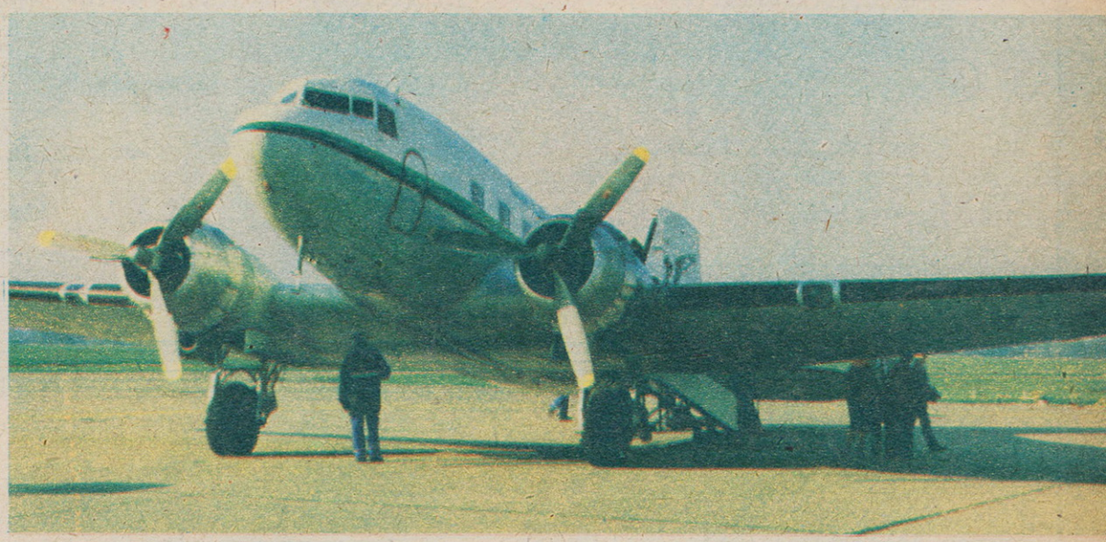
SKYTRAIN

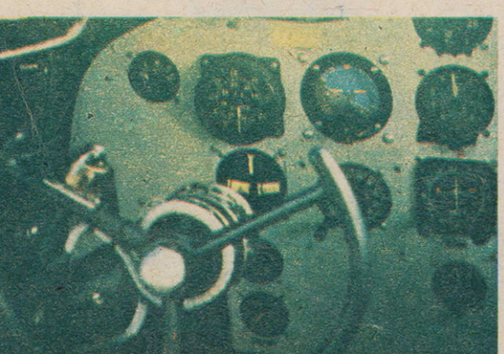
Miłośnikom starych samolotów dedykujemy fotoreportaż z lotniska w Hannowerze, przedstawiający samolot Douglas C-47A Skytrain ze znakami rejestracyjnymi G-AMSV w barwach brytyjskiego przewoźnika Air Atlantique. Zdjęcia wykonano w kwietniu 1989 po przylocie samolotu z Wielkiej Brytanii.

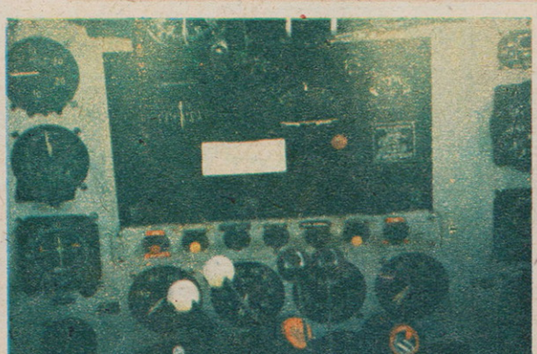
Samolot napędzany jest dwoma czternastocylindrowymi silnikami gwiazdowymi Pratt Whitney R-1830 Twin Wasp i jest jednym z 5254 egzemplarzy tej wersji wyprodukowanych podczas II wojny światowej dla potrzeb wojskowego lotnictwa transportowego Stanów Zjednoczonych i ich aliantów. W służbie lotnictwa brytyjskiego znany był jako Dakota Mk III.

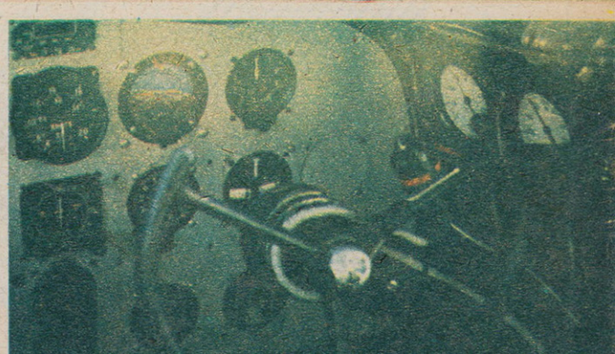
(WJG)

Zdjęcia: HENRYK JĘDRZEJCZAK









NASZE TRASY

KLUB ISKRA

W Klubie Iskra publikujemy tylko ogłoszenia niehandlowe, które przesłane są do redakcji wraz z wyciętym znaczkiem SP, zamieszczanym w każdym numerze „Skrzydlatej Polski", na role ostatniej strony.

Za skutki wynikłe z ogłoszeń w Klubie Iskra redakcja nie odpowiada.

*

Paweł Basiński — ul. Wojska Polskiego 1E/6, 68—100 Żagań, tel. 2257, w. 2253 — poszukuje modeli samolotów Luftwaffe (vacuformy, 1:32, sklejone i nie sklejone stan obojętny), kalkomanii 1:32 do samolotów niemieckich oraz materiałów do Bf 110, Ta 152, Storch, Komet. W zamian oferuje modele samolotów (1:32, 1,48, 1:72), wozów bojowych i żołnierzy.

Franciszek Hulin — ul. Zagonowa 1/3, 82-300 Elbląg — poszukuje sklejonych lub nie sklejonych modeli samolotów pasażerskich w skali: 1:100 (NRD) oraz Bf 109E-G, Ju 88, He 111, Avenger, Ła-5FN, B-25 Mitchell, A6M2 Zero, Macchi 202 Folgore, F4U Corsair, Me 110, Halifax, Liberator, Fw 190, He 128, Do 215, Boeing B-17, I-16, I-153. Firma obojętna. W zamian oferuje TBiU, MM (plany samolotów), farby Revell, Humbrol, książki z serii Barwa i godło w lotnictwie polskim, lotnicze Żółte tygrysy, zeszyty II wojna światowa, nie sklejony model samolotu Lublin R-XIII, liczne modele samolotów bojowych firmy Novo, w tym sklejonych i pomalowanych.

Janusz Mazurek — ul. Drzymały 13/9, 58—500 Jelenia Góra — poszukuje nie sklejonego modelu śmigłowca Westland Sea King, firmy Airfix, w skali 1:72. W zamian oferuje model samolotu Hellcat, firmy Monogram (1:48).

Romuald Skoczylas — ul. Ogrodowa 53/8, 16-400 Suwałki — poszukuje schematu malowania samolotu F-82 Twin Mustang, oraz TBiU nr 42. W zamian oferuje inne TBiU oraz tomiki z Biblioteczki Skrzydlatej Polski. Ponadto wymieni modele P-38J, DH Vampire i Spitfire VIII—IX (Novo) na modele Směr.

Wojciech Górski — ul. Stalingradzka 4 m. 66, 03-462 Warszawa — poszukuje modeli samolotów japońskich w skali 1:48. W zamian oferuje modele firm zachodnich w skalach 1:72 i 1:48.

Tadeusz Grydniewski — ul. Gen. J. Zajączka 40 m. 38, 01-510 Warszawa — poszukuje modeli w skalach 1:48, 1:32, i 1:24. W zamian oferuje modele w skali 1:72 firm: Airfix, Matchbox, Revell, Monogram, Směr, KP, Novo.

Dariusz Zgoda — ul. Warszawska 4/41, 98—400 Wieruszów — wymieni model samolotu Harrier GR 1 (Novo, 1:72) na każdy model samolotu dwusilnikowego firmy Novo. Ponadto: numery „Modelarza" i „Skrzydlatej Polski" z lat 1980—1989 na modele produkcji krajowej, np. Thunderjet, P-50 Jastrząb, Lublin R-XIII (1:48).

Leszek Jakóbczyk — ul. J. Krasickiego 8 m. 5, 89-400 Biłgoraj — poszukuje modeli i dokładnych planów samolotów i pojazdów z II wojny światowej i współczesnych. W zamian oferuje liczne modele samolotów w skalach 1:72 i 1:48 firm Airfix, Revell, Heller, Novo i najnowsze produkcji CSRS.

Bolesław Sobański — ul. Łączna 36, 463-262 Radostowice — poszukuje zestawów modeli samolotów w skali 1:72: PBY-5 Catalina (Revell), Wellington X/XIV (Matchbox), Halifax B.III (Airfix). W zamian oferuje czasopisma zagraniczne: „Private Pilot", „Flying", „Vertiflite", „Gunns a. Ammo".

Wojciech Sieradziński — ul. Fryderyka Chopina 4, 99-400 Łowicz — modele Ju 87B i P147D Razorback w skali 1:72 na modele samolotów myśliwskich w tej samej skali.

Aleksandr M. Aleksiejew — ul. Engelsa d. 12, kw. 3, 603094 g. Gorkij; Leonid Ławrenko — pr. Lenina 170 A kw. 3, 330035 g. Zaporoże; Oleg I. Koszewoj — ul. Kirowa 36, kw. 3, 330063 g. Zaporoże: Andriej Pietrenko — ul. Korjanskaja 150 kw. 2, 330026 g. Zaporoże; Siergiej Wasiljew — ul. Szirokaja d. 25/24, kw. 484, 129224 g. Moskwa; Siergiej Kolisnyk — ul. Sudostroitielnaja d. 7, kor. 2, kw. 182, 115470 g. Moskwa; Konstantin Pietrow — ul. Rokotowa d. 8, kor. 5, kw. 157, 117593 g. Moskwa; Edward Kuc — ul. Staraja Russa d. 5, kw. 48, 226048 g. Riga; Dmitrij G. Kuzniecow — pr. Iljicza 36/49, 340003 g. Donieck; Dmitrij W. Makarenkow — ul. Miczurina 26/135, 141420 g. Schodnja; D. W. Niesynow — ul. Reutowskaja 8, kor. 3, kw. 208, 111539 g. Moskwa; O. W. Łucenko — ul. 12 Aprielja d. 26, kw. 14, 310089 Charkow — 89 — wszyscy **ZSRRR** — pragną nawiązać korespondencję na temat modeli.

Jarosław Zoń — 34—600 Jabłoniec 572, woj. nowosądeckie — poszukuje nie sklejonych modeli (1:72, Matchbox): Hurricane, Spitfire, Typhoon. W zamian oferuje kartonowy model Westland Whirlwind, kalkomanię wraz z instrukcją naklejania na modele samolotów Harrier GR Mk 3, VA.1 Matador, P-39Q, Airacobra, Il-2, Il-2m3, Jak-1, Jak-1M itp.

Sławomir Waz — ul. Rolnicza 4/100, 33—100 Tarnów — poszukuje lakierów: Revell — 16, 48, 77, 85, 90, 91, 99; Humbrol — 29, 63, 65, 87, 117 i Modelak. W zamian oferuje kilkadziesiąt odcinków serii Barwy zwycięskich skrzydeł i Nie tylko dla kolekcjonerów, model P-51D Mustang (Revell, 1:72), modele KP i inne oraz książki lotnicze.

Waldemar Karnaga — ul. B. Bieruta 5, 37-600 Lubaczów — modele plastykowe samolotów Tu-134, Tu-144, Tu-154, Tu-2, Il-62 (VEB Plasticart, 1:100) chciałby wymienić na inne.

OGŁOSZENIA DROBNE

CHCESZ KUPIĆ DOBRZE - PRZYJDŹ DO NAS
CHCESZ KUPIĆ TANIO - IDŹ GDZIE INDZIEJ
WYCZYNOWY SPRZĘT MODELARSKI KUPISZ
w MODEL INFO CENTRUM
WARSZAWA, TEL.: 35-56-87, 8-10 i 19-21
GWARANCJA - SERWIS - RACHUNKI
OFERUJEMY INNY SPRZĘT MODELARSKI

KTO ZDOBĘDZIE CUMULUSY?

Dorocznym zwyczajem opublikujemy wkrótce listę 10 najlepszych wyników szybowcowych w poszczególnych konkurencjach, uzyskanych w 1989 w kraju i za granicą, podczas mistrzostw, zawodów, treningu i innych lotów, na szybowcach jedno- i dwumiejscowych.

Wyniki te będą stanowić kryterium naszych honorowych wyróżnień — ZŁOTEGO CUMULUSA (dla najlepszego pilota), BIAŁEGO CUMULUSA (dla najlepszej pilotki) i CUMULUSOWEGO NIEBA (dla najlepszego aeroklubu).

Interesują nas: wysokości absolutne i przewyższenia oraz przeloty odległościowe (otwarte, docelowe, docelowo-powrotne i po trasach wieloboków) i prędkościowe (po trasach wieloboków 100, 200, 300, 400, 500, 600 i 750 km oraz docelowo-powrotnych 300 i 500 km).

Aby listy wyników były wolne od pomyłek potrzebna jest nam pomoc aeroklubów, ośrodków szybowcowych i pilotów. Wyniki prosimy przesłać pod adresem naszej redakcji: ul. Nowy Świat 24 m. 2, 00-373 Warszawa 1. w terminie do 15 stycznia 1990.

Z LOTNICZEGO ALBUMU

ZIMA 1933

Lotnisko w Białej Podlaskiej podczas rozgrywania III Lubelsko-Podlaskich Zimowych Zawodów Lotniczych w 1933. Z lewej: widoczny częściowo samolot RWD-4 (SP-AEZ) z Aeroklubu Poznańskiego. W głębi: stojący RWD-5 (SP-AJA) i lądujący drugi RWD-5 (SP-AJB), dwa pierwsze przedseryjne egzemplarze tego typu, zbudowane ze składek kolejarzy dla Aeroklubu Warszawskiego.

Zdjęcia ze zbioru Tadeusza Chwałczyka

Udostępnię dokumentację lotni, motolotni, silników, samolotów, wiatrakowców. Wrocław 11, skrytka 105.

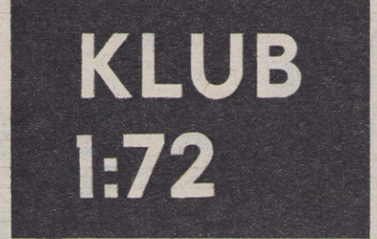
(Ogł. nr 2)

Sprzedam nadajnik Simprop 6. **Jacek Kontraktowicz, Warszawa, ul. Garwolińska 16/A m. 26, tel. 610-34-32.**

(Ogł.. nr 142)

Wydawnictwa Komunikacji i Łączności uprzejmie inpformują, że w swoim ośrodku w Warszawie, przy ul. Kazimierzowskiej 52, mają zalegle egzemplarze tygodnika „Skrzydlata Polska", które można nabyć na miejscu, w godzinach 11:00 — 18:00.

SPRZEDAŻY WYSYŁKOWEJ NIE PROWADZI SIĘ



F-16

Opis rysunku na str. 21

W Klubie 1:72 publikujemy ostatni arkusz rysunków samolotu General Dynamics F-16 Fighting Falcon. Przedstawiono malowanie i oznakowanie samolotów dwumiejscowych lotnictwa wojskowego Izraela i Norwegii.

● F-16B nr 003 Sił Powietrznych Izraelskich Sił Obrony:
1 — widok z prawej strony;
2 — widok z góry;
3 — widok z lewej strony.

● F-16B nr 301 z 332 Dywizjonu Królewskich Norweskich Sił Powietrznych w styczniu 1980:
4 — widok z prawej strony;
5 — fragment prawego skrzydła w widoku z dołu;
6 — fragment lewego skrzydła w widoku z góry;
7 — znak rozpoznawczy Norwegii;
8 — fragment statecznika pionowego z proporczykiem 332 Dywizjonu w widoku z lewej strony;
9 — proporczyk 332 Dywizjonu.

Oznaczenia barw:
A — piaskowy matowy (FS 33531); B — zielony matowy (FS 34424); C — brązowy matowy (FS 30219); D — jasnoszary matowy (FS 36375); E — biały (FS 17875); F — granatowy (FS 15044); G — szary półmatowy (FS 26270); H — czerwony (FS 11136); I — brązowy; J — czarny; K — granatowy (FS 15102); L — wyżarzony metal; M — szary matowy (FS 36270).

(WJG)

Rysunek opracowali:
WOJCIECH J. GAWRYCH
i WOJCIECH KARWOWSKI
Kreślił: **WOJCIECH KARWOWSKI**

Rok założenia 1930

SKRZYDLATA POLSKA

TYGODNIK
LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY

Wyróżniony
Dyplomem Honorowym FAI (1966)

REDAGUJE ZESPÓŁ:

Redaktor naczelny: **JERZY R. KONIECZNY**, zastępcy redaktora naczelnego: **HENRYK KUCHARSKI, TADEUSZ MALINOWSKI**; sekretarz redakcji: **WALDEMAR CZERNISZEWSKI**, zastępca sekretarza redakcji: **PIOTR GÓRSKI**; redaktorzy: **WOJCIECH J. GAWRYCH, BOGUSŁAW J. WITKOWSKI, JANUSZ WOJCIECHOWSKI**; redaktor graficzny: **JOLANTA KALITA**, redaktor techniczny: **WIESŁAWA DYMNICKA**; korekta: **ALICJA GZYŁO**; sekretariat redakcji: **WANDA SZAWARSKA.**

Stali współpracownicy: **Bolesław Gaczkowski, Tadeusz Kostia, Bernard Koszewski, Julian Malejko, Jerzy Świdziński.**

REDAKCJA: ul. Nowy Świat 24 m. 2, 00-373 Warszawa 1. Telefony: 27-33-78 — redaktor naczelny — **sekretariat, 27-52-60** — zastępcy redaktora naczelnego — sekretarz redakcji.

WYDAWCA: Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, ul. Kazimierzowska 52, 02-546 Warszawa, telefon — centrala 49-27-51 do 9.

CENA PRENUMERATY: w kraju — kwartalnie — 4550 zł, półrocznie — 9100 zł, rocznie — 18 200 zł.

WARUNKI PRENUMERATY:

1. Dla osób prywatnych — instytucji i zakładów pracy: instytucje i zakłady pracy zlokalizowane w miastach wojewódzkich i pozostałych miastach, w których znajdują się siedziby Oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch" zamawiają prenumeratę w tych Oddziałach; instytucje i zakłady pracy zlokalizowane w miejscowościach, gdzie nie ma Oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch" i na terenach wiejskich opłacają prenumeratę w urzędach pocztowych i u doręczycieli.

2. Dla osób fizycznych — indywidualnych prenumeratorów: osoby zamieszkałe na wsi i w miastach gdzie nie ma Oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch" opłacają prenumeratę w urzędach pocztowych i u doręczycieli, w pozostałych miastach — wyłącznie w urzędach pocztowych.

3. Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje RSW „Prasa — Książka — Ruch", Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw, ul. Towarowa 28, 00-958 Warszawa, Konto PKO BP XV O/M Warszawa nr 1658-201045-139-11. Prenumerata ze zleceniem wysyłki za granicę pocztą zwykłą jest droższa od prenumeraty krajowej o 50% dla zleceniodawców indywidualnych i o 100% dla zlecających instytucji i zakładów pracy.

OGŁOSZENIA: Cena ogłoszeń drobnych w tekście wynosi 400 zł za słowo, a ogłoszeń urzędowych i reklamowych oraz komunikatów handlowych — 1200 zł za 1 cm². Cena ogłoszeń na całej stronie wynosi 600 000 zł; na 3/4 strony — 460 000 zł; na 1/2 strony — 300 000 zł. Ceny podstawowe ogłoszeń wzrastają: za każdy dodatkowy kolor — o 30%; za pełny kolor — o 100%; za zamieszczenie ogłoszenia na pierwszej lub ostatniej stronie — o 100%. Za ogłoszenia drobne przekraczające 50 słów, a w przypadku pozostałych ogłoszeń i reklam — 1 stronę, doliczany jest dodatek w wysokości 100% od nadwyżki. Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy WKiŁ — 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52.

ZA TREŚĆ OGŁOSZEŃ REDAKCJA NIE ODPOWIADA.

Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania niezbędnych poprawek i skrótów w publikowanych artykułach, korespondencjach i listach oraz zmiany ich tytułów.

PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA. Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca.

Druk: Wojskowe Zakłady Graficzne, Warszawa, ul. Grzybowska 77.

Podpisano do druku 1989-12-15.
Zam. 1248. A-31.
PL ISSN 0137-866X — Nr ind. 37606X.

KRZYŻÓWKA ŚWIĄTECZNA

Litery z pól oznaczonych liczbami w prawym dolnym rogu, uporządkowane od 1 do 55 utworzą rozwiązanie Krzyżówki Świątecznej.

POZIOMO: 1) ornitopter, 9) zespół urządzeń umożliwiających prawidłowe użytkowanie samolotu, 13) nasz kosmonauta, 14) polski motoszybowiec dwumiejscowy, 15) pionowe prądy powietrza wykorzystywane do lotów szybowcowych, 16) srebrna lub złota w klapie munduru pilota, 17) legendarny potwór pokonany przez Kraka, 18) składa się z jądra i elektronów, 19) zastawna sieć do połowu ryb dennych, 21) pieśń w operze, 23) płytoteka, 27) szczególny pilot, 33) przyrząd z obrotowymi skalami do obliczania optymalnych prędkości lotu szybowca, 34) rzeka uchodząca do Morza Arabskiego, 37) kelner w samolocie, 41) dwukołowy pojazd ludów środkowej Azji, 42) nasz słynny pilot szybowcowy, mistrz świata z 1963 roku, 44) porażenie słoneczne, 47) angielski tytuł arystokratyczny, 49) sakwa,, trzos, 51) nie zawodowiec, 52) odbył pierwszy lot całodobowy w 1961 na statku Wostok-2, 53) wielki płacz, narzekanie, 55) synonim złośliwego krytyka, 56) stępka statku, 57) imię naszego pilota szybowcowego, mistrza świata z 1958, 59) nasz słynny pilot doświadczalny, po ukończeniu Brytyjskiej Szkoły Pilotów Doświadczalnych oblatywał brytyjskie i kanadyjskie samoloty odrzutowe, 62) przyrząd pokładowy samolotu, wskazujący miernik prędkości lotu, 63) jednomiejscowy szybowiec skonstruowany przez Kocjana, 67) słynny przebój Louisa Armstronga, 70) jezioro w ZSRR, na Półwyspie Kolskim, 72) związek, unia, 74) film Janusza Majewskiego o zamianie dusz, 75) jeśli sprężynowy to dźus, 76) żeglarskie półokrągłe w kształcie podkowy, 77) tlenowy na pokrowcu spadochronu zapasowego, 80) wykonywany przez spadochroniarza z samolotu, 83) członek angielskiej Izby Lordów, 85) grała Marusię w „Czterech pancernych i psie", 86) najkrótsza droga między dwoma punktami A i B na powierzchni kuli ziemskiej, przebywana po okręgu koła wielkiego, 88) schron lub loch w dawnych fortyfikacjach, 89) np. major lotnictwa, 93) część ładunku podnoszona jednorazowo przez dźwignicę, hiw, 95) gruczoł rozrodczy, 98) przewód w piecu odprowadzający dym, 97) element instalacji hydraulicznej w samolocie, rozdzielacz, 99) flamaster, pisak, 100) przepływa przez Florencję, 102) członek załogi samolotu, odpowiedzialny za prowadzenie samolotu wg kursu, 103) lekki samolot napędzany mięśniami człowieka, 104) zamek błyskawiczny, 105) figura akrobacji lotniczej, 106) klapa do zwiększania siły nośnej płata i wychylania samolotu na boki wokół osi podłużnej, 110) nauka o zjawiskach ruchu i spoczynku gazów i prawach rządzących tymi zjawiskami.

PIONOWO: 1) sport Edwarda Makuli i Pelagii Majewskiej, 2) zakopanie w ziemi, 3) polski pilot, biorący czynny udział na samolocie Jak-1 w walkach w rejonie Warszawy i nad Berlinem w 1945, 4) uruchamiana nogami pozioma dźwignia do wychylania steru kierunku płatowca, 5) specjalne obciążenie, na szybowcach, nie będące ładunkiem, 6) krzywda, szkoda na którą można kogoś narazić, 7) gwizd, 8) może być na świat, 10) minerał, ważna ruda wolframu, 11) część roweru, 12) rynna ratunkowa na samolocie, 20) dobytek, mienie, 22) fiński epos narodowy, 24) płynie przez Opole, 23) mitologiczny król Eginy, 25) 4 kwartały, 26) środkowa część Wietnamu, Trung Bo, 28) oddanie honorów wojskowych, 29) oczyszczona lub kaustyczna, 30) kamień ozdobny lub tkanina bawełniana, 32) strata metalu w procesach przetapiania spowodowana jego spalaniem się, 35) szczegół, drobnostka, 36) nawigacyjny służy do rozwiązywania trójkąta prędkości, zużycia paliwa, obliczania prędkości lotu, 39) ośla kiełbasa, 38) główna belka wiązania dachowego, 39) miejsce pracy kontrolera lotów, 40) moda nawiązująca do przeszłości, 42) dorszowata ryba z głębin Atlantyku, 43) jednostka stosowana do określania prędkości lotu szybkich samolotów, 44) metal używany do niskotopliwych stopów, 45) sznurek nasycony materiałem wybuchowym, 46) worek wleczony przez samolot, stanowiący cel podczas nauki strzelania, 48) nazwa sfery we wnętrzu Ziemi, 50) liczba na boku samolotu, 54) zwój, rulon, 58) mitologiczny lotnik, 60) kananejska bogini płodności i wojny, 61) rasa psa myśliwskiego, 64) teren pod uprawę roślin ozdobnych, 65) muza poezji miłosnej, 66) wznoszenie proste ciała niebieskiego, 68) rozsądek, 69) pierwszy polski szkolno-treningowy samolot odrzutowy konstrukcji Sołtyka, 69) wulkaniczna wyspa w Polinezji Francuskiej, 71) gatunek kawy brazylijskiej, 72) samolot doświadczalny — latające laboratorium, skonstruowany przez zespół z Instytutu Lotniczego w latach 1971—72, 74) potocznie o lotniczej odznace, 78) kobieta zuchwała, impertynentka, 79) dzielnica wielkiej Warszawy, 81) pracuje na wieży i kieruje ruchem lotniczym, 82) lotnisko w Bajkonurze, 84) prawy dopływ Missisipi, 85) gatunek papugi, 87) figura akrobacji spadochronowej, pętla, 89) gruba tkanina na kostiumy i płaszcze, 90) rodzaj mierzei łączącej wyspy z lądem, 92) jednomiejscowy szybowiec, na którym Wróblewski zdobył mistrzostwo świata w klasie otwartej w 1965, 93) miasto w Kolumbii u podnóża Andów, 94) stolica Baszkirii, 97) urządzenie utrzymujące podwozie wciągane w określonym położeniu, 98) płaski element konstrukcji kadłuba samolotu, 102) w parze z Sawą, 104) czasem spada z jasnego nieba, 106) zespół trzech wykonawców, 107) rzeka na Pobrzeżu Pomorskim, uchodząca do Bałtyku.

Opracował: BOHDAN ZAPASEK

Rozwiązanie Krzyżówki Świątecznej w postaci HASŁA prosimy nadsyłać pod adresem redakcji: ul. Nowy Świat 24 m. 2, 00-373 Warszawa 1, w terminie do 31 stycznia 1990.

Wśród prawidłowych rozwiązań rozlosujemy 10 ZESTAWÓW KSIĄŻEK WYDAWNICTW KOMUNIKACJI I ŁĄCZNOŚCI.